

LIIKUNNAN MERKITYS LASTEN YLIPAINON ENNALTAEHKÄISYSSÄ

Riikka Kankaanperä
Minna Silvennoinen

Opinnäytetyö
Lokakuu 2011

Kuntoutusohjauksen ja -suunnittelun koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) KANKAANPERÄ, Riikka SILVENNOINEN, Minna	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 31.10.2011
	Sivumäärä 59	Julkaisun kieli suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi LIIKUNNAN MERKITYS LASTEN YLIPAINON ENNALTAEHKÄISYSSÄ		
Koulutusohjelma Kuntoutusohjauksen ja -suunnittelun koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) TUOMI, Sirpa		
Toimeksiantaja(t) PoHeFa -hanke, TUOMI, Sirpa		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata liikunnan merkitystä lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata miten päiväkotien ympäristöt tukevat ja aktivoivat lapsia liikkumaan. Työn tavoitteena oli havainnoida lasten liikuntaympäristöjä kahdessa päiväkodissa ja tehtävänä oli selvittää toteutuiko niissä lasten liikunnalle asetetut suositukset. Opinnäytetyön toimeksiantaja on PoHeFa -hanke. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää PoHeFa -hankkeessa, kun pohditaan, miten lasten ylipainoa voidaan ennaltaehkäistä. Myös hankkeen pilottikunnat saavat näyttöä varhaiskasvatusikäisten liikuntaympäristöistä.</p> <p>Tutkimme varhaiskasvatusikäisten liikuntaympäristöjä, koska halusimme selvittää onko niillä yhteys lasten ylipainoon. Tutkimus toteutettiin havainnoimalla kahta pilottikunnan päiväkodin liikuntaympäristöä. Jäsennelty havainnointimateriaali analysoitiin teemoittain sisällönanalyysin keinoin.</p> <p>Tutkimamme päiväkotien liikuntaympäristöt vastasivat pääosin varhaiskasvatuksen liikunnalle asetettuja suosituksia muutamia puutteita lukuun ottamatta. Tutkimustulosten perusteella liikuntaympäristöt edistävät varhaiskasvatusikäisten liikkumista, sillä liikuntasuosittelun mukainen monipuolinen liikuntaympäristö ja -välineistö kannustavat lapsia liikkumaan. Tämä on tärkeää, koska liikunta on keskeisessä asemassa lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä. Liikkumiseen vaikuttaa myös lapselle läheiset aikuiset, sillä he ovat avainasemassa mahdollistamaan lapsen liikuntaa. Jatkotutkimusehdotuksena onkin, että lapsille läheisten aikuisten asenteita liikuntaa kohtaan selvitettäisiin.</p>		
Avainsanat (asiasanat) varhaiskasvatusikä, lasten ylipaino, ylipainon ennaltaehkäisy, varhaiskasvatus ja liikunta		
Muut tiedot		



Author(s) KANKAANPERÄ, Riikka SILVENNOINEN, Minna	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 31.10.2011
	Pages 59	Language finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title THE SIGNIFICANCE OF EXERCISE IN PREVENTING CHILDREN'S OBESITY		
Degree Programme Degree Programme in Rehabilitation Counselling		
Tutor(s) TUOMI, Sirpa		
Assigned by PoHeFa -project, TUOMI, Sirpa		
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this bachelor's thesis was to describe the significance of exercise in the prevention of children's obesity. The purpose the study was to show how the day-care environment supports and activates children to exercise. The aim of the thesis was to observe children's exercise environments in two day-care centers, and the task was to determine whether the recommendations set for children's exercise were fulfilled. The assignor of the thesis was the PoHeFa -project.</p> <p>The results of the study can be used in the PoHeFa -project when considering how to prevent obesity among children. In addition, the municipalities observed in the project will gain evidence of early age exercise environments.</p> <p>We studied exercise environments of early childhood because we wanted to determine if they had a connection to children's obesity. The study was conducted by observing two day-care exercise environments of the municipalities. The structured observation data was analyzed on the basis of themes by using content analysis.</p> <p>The exercise environments of the day-care centers researched were constructed according to the recommendations set for the exercise of early childhood apart from a few exceptions. Based on the research results, early age exercise environments supported physical activity of the early age children because versatile exercise environments and equipment encourage children to exercise. This is important because exercise is crucial in the prevention of child obesity. Children's physical activity is also affected by the adults close to them as they are in a key role in enabling a child's exercise. We propose that further research should be focused on the attitudes of the adults close to children.</p>		
Keywords early childhood education age, children's obesity, prevention of obesity, early childhood education and exercise		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
2 VARHAISKASVATUSIKÄISTEN YLIPAINO.....	5
2.1 Esiintyminen	5
2.2 Ylipainon määrittely ja mittaaminen.....	7
2.3 Lasten ylipainoon vaikuttavia tekijöitä.....	11
2.4 Ylipainosta aiheutuvat terveydelliset haitat.....	17
3 LASTEN YLIPAINON ENNALTAEHKÄISY	18
4 LIIKUNNAN YHTEYS YLIPAINOON.....	21
4.1 Varhaiskasvatusikäisten liikunta	22
4.2 Liikunta varhaiskasvatussuunnitelmissa	24
4.3 Varhaiskasvatusikäisten liikuntataidot.....	28
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	31
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	32
6.1 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu.....	32
6.2 Tutkimuksen eteneminen.....	33
7 TULOKSET	34
7.1 Päiväkodit.....	34
7.1.1 Tasapainotaitoja kehittävä ympäristö	36
7.1.2 Liikkumistaitoja kehittävä ympäristö	40
7.1.3 Käsittelytaitoja kehittävä ympäristö.....	43
7.2 Yhteenveto.....	45
8 POHDINTA.....	47
8.1 Luotettavuus ja eettisyys.....	47
8.2 Tulosten tarkastelu.....	48
8.3 Johtopäätökset ja kehittämishaasteet	49
LÄHTEET	52
LIITTEET	56
Liite 1. BMI Percentile Calculator for Child and Teen Metric Version.....	56
Liite 2. Havainnointilomake	57

KUVIOT

KUVIO 1. Varhaiskasvatusikäisten liikkumiseen vaikuttavat tekijät	25
KUVIO 2. Motoristen taitojen jaottelu.....	29
KUVIO 3. Päiväkoti A:n sisätila	35
KUVIO 4. Päiväkoti B:n ulkotila	36
KUVIO 5. Päiväkoti B:n vieterikeinut	37
KUVIO 6. Dynair -tasapainotyyny	38

KUVIO 7. Päiväkoti A:n kiipeilyteline ja -verkko	41
KUVIO 8. Päiväkoti B:n ryömintätunneli	42
KUVIO 9. Päiväkoti A:n hiekkalelut	44

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Alle kouluikäisten lasten ylipainon ja lihavuuden kriteerit	8
TAULUKKO 2. Varhaiskasvatusikäisten painoindeksit, jotka vastaavat aikuisten painoindeksejä 25 ja 30	9
TAULUKKO 3. Päiväkotien fyysisten liikuntaympäristöjen kehittäminen	46

1 JOHDANTO

Lasten ylipaino on lisääntynyt maailmanlaajuisesti. Useimmissa maissa lasten ylipaino on kaksinkertaistunut kahden viime vuosikymmenen aikana. (Lobstein, A Baur & Jackson-Leach 2010, 3.) Euroopassa lasten ylipainon trendi on hälyttävä, sillä nykyään ylipainoisia lapsia on kymmenen kertaa enemmän kuin 1970-luvulla (The Challenge of Obesity in WHO European Region 2007, 1). Lasten ja nuorten lisääntyvä ylipaino on merkittävä kansanterveydellinen haaste Suomessakin, sillä leikki-ikäisistä ja alakouluikäisistä noin joka kymmenes on ylipainoinen (Hakulinen-Viitanen, Kaikkonen, Koponen, Koskinen, Laatikainen, Leinonen, Mäki, Sippola Vartiainen & Virtanen 2010, 53–54).

Lasten ylipainoon vaikuttaa moni tekijä kuten elinolot ja fyysinen aktiivisuus. Ympäristötekijöitä pidetään kuitenkin merkittävimpana vaikuttajana lasten ylipainoon. (Lasten lihavuus 2005.) Lasten ylipainon kertymisen ennaltaehkäisyyn tulee olla mieluummin terveys- kuin painokeskeistä. Ensisijaisena tavoitteena tulee olla terveyden edistäminen painon pudottamisen sijaan, jossa keskitytään terveellisiin liikunta- ja ravitsemustottumuksiin. (Lihavuuden ehkäisy 2007.) Lasten ylipainon ehkäisyssä säännöllinen liikkuminen on yksi keskeisimpiä tekijöitä (Lapsen painonhallinta ja liikunta).

Varhaiskasvatusikäisten liikunta perustuu motoristen perustaitojen oppimisille (Gallahue 1993, 8). Suomessa varhaiskasvatus perustuu varhaiskasvatussuunnitelmiin eli vasuihin (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 7). Päivähoidon liikuntaa täydentää vielä Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset eli VARLI (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3).

Opinnäytetyömme toimeksiantajana on Euroopan unionin rahoittama Policy, Health and Family learning (PoHeFA) -hanke, joka toteutetaan 2009–2012 kuudessa EU-maassa: Kyproksella, Suomessa, Italiassa, Iso-Britanniassa, Tanskassa ja Saksassa. Jokaisessa maassa on kaksi pilottikuntaa. Hankkeen tavoitteena on lisätä tietoa terveellisiä elintapoja koskevien valintojen yhteydestä perheiden terveyden edistämiseen ja vähentää ylipainon lisääntymistä Euroopassa. Hankkeessa on erityisesti kohteena lasten, nuorten ja perheiden terveyden edistäminen lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä näkökulmasta. Hankkeeseen sisältyy lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä näkökulma kunnissa, terveyden edistäminen osana kuntapoliittista päätöksentekoa sekä terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen kehittäminen; strategioiden jalkauttaminen ja kunnan sosiokulttuuriseen ympäristöön soveltuvien interventioiden kehittäminen. (PoHeFA -hanke 2009–2012. 2010.)

World Health Organization (WHO), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ja Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL) ovat tutkineet lasten ylipainoa runsaasti viime vuosina. Tutkimustulokset kohdistuvat pääosin kouluikäisiin, joten varhaiskasvatusikäisten ylipainosta on vähemmän tietoa. Opinnäytetyössä halusimmekin tutkia varhaiskasvatusikäisiä, joilla tarkoitamme lähteisiin perustuen päiväkotikäisiä lapsia. Lisäksi päivähoito-ympäristön ja välineistön vaikuttavuutta lapsen fyysiseen aktiivisuuteen on tutkittu vähän, joten niiden vaikuttavuudesta tarvitaan lisää tutkittua tietoa (Rajala, Haapala, Kantomaa, & Tammelin 2010).

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata liikunnan merkitystä lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata miten päiväkotien ympäristöt tukevat ja aktivoivat lapsia liikkumaan. Menetelmänä on jäsenneily havainnointi. Työn tavoitteena on tutkia lasten liikuntaympäristöjä kahdessa päiväkodissa ja tehtävänä on selvittää toteutuiko niissä lasten liikunnalle asetetut suositukset. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää PoHeFA -

hankkeessa, kun pohditaan, miten lasten ylipainoa voidaan ennaltaehkäistä. Myös hankkeen pilottikunnat saavat näyttöä varhaiskasvatusikäisten liikuntaympäristöistä.

2 VARHAISKASVATUSIKÄISTEN YLIPAINO

2.1 Esiintyminen

Lasten ylipaino on lisääntynyt maailmanlaajuisesti sekä kehittyneissä että kehitysmaissa. Monissa maissa lasten ylipaino on kaksinkertaistunut kahden viime vuosikymmenen aikana. Ylipainon esiintyvyys vaihtelee kuitenkin huomattavasti ja ylipaino on lisääntynyt eri tahdissa eri maissa. WHO julkaisi vuonna 2010 arvion ylipainoisten ja lihavien lasten määrästä. Arvion mukaan ylipainoisia ja lihavia 5–17-vuotiaita lapsia on eniten Amerikassa. Siellä ylipainoisia lapsia on 31 % ja lihavia on 15 %. Lähi-Idässä ja Pohjois-Afrikassa ylipainoisia lapsia on 30 % ja lihavia 12 %. Euroopassa ja entisen Neuvostoliiton maissa ylipainoisia lapsia on 28 % ja lihavia 10 %. Läntisellä Tyynellä valtamerellä ylipainoisia lapsia on 20 % ja lihavia 7 %. Kaakkois-Aasiassa ylipainoisia lapsia on 18 % ja lihavia 5 %. Afrikassa ylipainoisia lapsia on alle 5 % ja lihavia alle 1 %. (Lobstein, A Baur & Jackson-Leach 2010, 3, 5–6.)

Lasten ylipaino on lisääntynyt viime vuosien aikana nopeimmalla tahdilla Yhdysvalloissa ja joissakin Euroopan maissa kuten Italiassa, Kreikassa ja Espanjassa. Kehitysmaiden osalta lasten ylipaino on lisääntynyt eniten viime vuosien aikana Brasiliassa ja Chilessä, joissa ylipainon lisääntymisen tahti on verrattavissa Yhdysvaltoihin tai Euroopan maihin. Muissa maissa lasten ylipainon lisääntyminen on ollut vähäisempää. (Mts. 6.)

Lasten ylipaino ja lihavuus ovat merkittävä kansanterveydellinen haaste. Euroopassa lasten ylipainon trendi on hälyttävä, sillä nykyään ylipainoisia lapsia on jopa kymmenen kertaa enemmän kuin 1970-luvulla. Varhaiskasvatusikäisten ylipainon esiintyminen on yleisintä Portugalissa, Espanjassa ja Italiassa ja alhaisinta ylipainon esiintyminen on Saksassa, Kyproksella sekä Serbia ja Montenegrossa. (The Challenge of Obesity in WHO European Region 2007, 1-2.) Suomessa leikki-ikäisistä ja alakouluikäisistä noin joka kymmenes on ylipainoinen (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 53).

Varhaisnuorten (11–15-vuotiaiden) ylipaino ja lihavuus ovat Suomessa yleisempää kuin EU:ssa keskimäärin. Suomessa varhaisnuorista lihavia on n. 16 %, kun EU:n keskiarvo on 13 %. Varhaisnuorten ylipainon ja lihavuuden viisi kärkimaata EU:ssa ovat Malta, Kreikka, Portugali, Italia, Espanja ja Suomi. Ylipainoisia ja lihavia varhaisnuoria on vähiten Tanskassa, Virossa, Latviassa, Liettuaassa, Sveitsissä ja Hollannissa. Näissä maissa heitä on alle 10 %. (Health at a Glance: Europe 2010, 64.)

Ylipaino ja lihavuus aiheuttavat yhteiskunnalle mittavia taloudellisia kustannuksia. Lihavuudesta aiheutuvien hoitokustannusten on maailmalla arvioitu olevan 2–7 % terveydenhuollon kokonaismenoista. Suomessa lihavuudesta aiheutuu vuosittain runsaan 260 miljoonan euron kokonaismenot. Menoista vajaa 190 miljoonaa euroa kuluu terveydenhuoltoon ja reilu 70 miljoonaa euroa käytetään sosiaaliturvaan. Kaksi kolmasosaa lihavuuden aiheuttamista menoista liittyy kolmeen sairauteen: tyyppin 2 diabetekseen, aivohalvaukseen ja nivelrikkoon. Lihavuuden osuus terveydenhuollon kokonaismenoista on noin 3 % ja sosiaaliturvan menoista noin 1,8 %. (Pekurinen 2006, 1213.)

2.2 Ylipainon määrittely ja mittaaminen

Ylipainon ja lihavuuden määritelmä ja luokittelu ovat sopimuksenvaraisia, joten ne ovat erilaisia eri maissa. Ylipaino on kuitenkin aina lihavuuden riskitekijä. Lihavuudella tarkoitetaan kehon rasvakudoksen liian suurta määrää. Rasvakudoksen ylimääräinen kerääntyminen aiheutuu liiallisesta energiansaannista kulutukseen nähden. (Lasten lihavuus 2005.) Ylipaino ja lihavuus tarkoittavat eri asioita. Ylipaino ei sinänsä ole sairaus, mutta se voi johtaa lihavuuteen, joka puolestaan on vakava tila eli sairaus. Jokainen lihava on joskus ollut ”vain” ylipainoinen. (Janson & Danielsson 2005, 28.)

Pituuspaino

Suomessa lapsuusiän ylipainon ja lihavuuden diagnoosi perustuu pituuden ja painon mittaamiseen sekä pituuteen suhteutetun painon eli pituuspainon määrittämiseen. Lapsen painoa verrataan samaa sukupuolta olevien samanpituisten lasten keskipainoon. Keskipainosta on kasvukäyrät, joita esimerkiksi neuvoloissa käytetään. Alle kouluikäinen lapsi on ylipainoinen, jos hänen pituuspainonsa on 10–20 prosenttia suurempi kuin samaa sukupuolta olevien samanpituisten lasten keskipaino. Alle kouluikäinen lapsi on lihava, jos hänen pituuspainonsa on yli 20 prosenttia suurempi kuin samaa sukupuolta olevien samanpituisten lasten keskipaino (ks. taulukko 1). Lapsen lihomiseen viittaa 5 cm pituuskasvun aikana tapahtuva yli 10 prosentin nousu painokäyrässä. (Lasten lihavuus 2005.)

TAULUKKO 1. Alle kouluikäisten lasten ylipainon ja lihavuuden kriteerit
(Lasten lihavuus 2005.)

	ALLE KOULUIKÄISTEN LASTEN PITUUSPAINO (%)
Ylipaino	10–20
Lihavuus	yli 20

BMI

Kansainvälisesti ylipainoa tai lihavuutta määritellään usein BMI:n (body mass index) eli kehon painoindeksin mukaan. BMI voidaan laskea jakamalla kehon paino (kg) pituuden (m) neliöllä eli $BMI = \text{paino} / \text{pituus}^2$. BMI on käyttökelpoinen pituuskasvunsa päättäneiden nuorten ja aikuisten ylipainon ja lihavuuden määrittämisessä. (Fogelholm 2011, 114.) Alle 18-vuotiailla painoindeksiä ei voi sellaisenaan käyttää, sillä kasvavan lapsen kehon suhteet ovat erilaiset kuin aikuisen. Lapsilla painoindeksi antaisi selvästi matalampia lukuja kuin aikuisilla. Lasten ja aikuisten painoindeksien vastaavuus on kuitenkin tiedossa. Alla olevassa taulukossa (ks. taulukko 2) on poikien ja tyttöjen painoindeksit, jotka vastaavat aikuisten painoindeksejä 25 ja 30. BMI 25 tarkoittaa aikuisella normaalipainon ylärajaa ja BMI 30 merkittävän lihavuuden rajaa. (Mustajoki 2007, 83.)

TAULUKKO 2. Varhaiskasvatusikäisten painoindeksit, jotka vastaavat aikuisten painoindeksejä 25 ja 30 (Mustajoki 2007, 84.)

Ikä (v)	Painoindeksi 25		Painoindeksi 30	
	Pojat	Tytöt	Pojat	Tytöt
2	18,4	18,0	20,1	19,8
3	17,9	17,6	19,6	19,4
4	17,6	17,3	19,3	19,2
5	17,4	17,2	19,3	19,2
6	17,6	17,3	19,8	19,7
7	17,9	17,8	20,6	20,5

Ylipainon ja lihavuuden raja-arvojen määrittely ja luokittelu ovat tarkoituksenmukaisia. Niiden avulla voidaan tunnistaa yksilöitä ja ryhmiä, joilla on suurentunut riski lihavuuden aiheuttamiin sairauksiin. Määrittelystä ja luokittelusta saatua tietoa voidaan käyttää myös ylipainon interventtioiden suunnittelussa ja myöhemmin niiden tehokkuuden arvioinnissa. (Caballero 2007, 1–2.)

Monissa maissa lasten kasvukäyriä on täydennetty BMI-kasvukäyrillä. Suomessa lasten BMI-kasvukäyriä ei toistaiseksi ole käytetty käytännön työssä. BMI-kasvukäyrien katsotaan olevan käyttökelpoisia vain tehtäessä kansainvälisiä vertailuja lasten lihavuuden yleisyydestä ja lisääntymisestä. Tavallisten kasvukäyrien katsotaan soveltuvan tutumpina paremmin käytännön työhön. (Lasten lihavuus 2005.) BMI-kasvukäyrien käytöllä voi havaita painoindeksin helpommin kuin pituus/paino -vertailulla. Suomessa 2010–2011 valmistuneet kasvukäyrien päivitettyt versiot vastaavat paremmin nykyisten lasten kasvua ja ne sisältävät BMI-kasvukäyrän. (Vuorela 2011, 19.) Aikaisemmat kasvukäyrät eivät ole enää luotettavia, koska viime vuosina syntyneet lapset elävät erilaisessa ympäristössä ja he myös kasvavat eri lailla. Tämänhetkisten kasvu-

käyrien käyttö johtaa virhetulkintoihin, sillä lapset kasvavat nykyään pidemmiksi kuin 50 vuotta sitten. Päivitetyt kasvukäyrät on tarkoitus ottaa käyttöön vuoden 2011 aikana. (Kasvukäyrät 2011.) Nykyään Internetistä löytyy helposti lasten BMI-laskureita (ks. liite 1). Laskuriin kirjataan lapsen tiedot (syntymäaika, mittauksen päivämäärä, sukupuoli, pituus ja paino), jonka jälkeen se laskee BMI:n ja kertoo luokituksen eli onko lapsi ali-, normaali- vai ylipainoinen tai lihava (BMI Percentile Calculator for Child and Teen English Version). Laskureita löytyy myös suomenkielisenä.

Pituuspaino ja BMI eivät mittaa suoranaaisesti kehon rasvakudoksen määrää, mutta ne ovat kuitenkin tarpeeksi luotettavia lihavuuden arvioimiseen käytännön työssä (Saukkonen 2006, 310). Terveydelle haitallisinta on vyötärönseudulle eli keskivartalon sisäosiin kerääntyvä viskeraalirasva. Rasvan sijainnin tarkka arviointi vaatii kalliita laitteistoja kuten tietokonetomografiaa tai magneettikuvausta. Käytännön työssä rasvan sijainnin arviointia tehdään mittaamalla vyötärön ympärys. (Fogelholm ym. 114–115.) Lapsille ei ole olemassa vyötärön ympärysmittan ylipainoa tai lihavuutta ilmaisevia viitearvoja (Ihanainen, Kalavainen, Nuutinen & Päättalo 2008, 7).

Imeväisikäisen lihavuus on harvoin pysyvää, mutta kuitenkin lihavista lapsista noin puolet on lihavia vielä aikuisena (mts. 7). Lasten ja nuorten terveysteuranta (LATE) -tutkimuksessa kerrotaan, että lihavuuden kehittyminen voi alkaa varhain, jo 3–8-vuoden iästä. Tutkimuksen mukaan lapsuusiän lihavuudella on merkittävä taipumus jatkua aikuisikään. (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 54.) Yhdysvaltalaisen Newborn Adiposity by Body Mass Index Predicts Childhood Overweight tutkimuksen johtopäätös on se, että jo vastasyntyneen liikalihavuus BMI:llä arvioituna on merkittävä lihavuuden riskitekijä ja se on yhteydessä ylipainoon myöhemmässäkin varhaislapsuudessa (Winter, Langenberg & Krugman 2010, 867–868).

2.3 Lasten ylipainoon vaikuttavia tekijöitä

Ylipainon ja lihavuuden perimmäinen syy on se, että elimistö saa enemmän energiaa kuin sitä kuluttaa. Tämä tieto ei kuitenkaan yksinään riitä selittämään kattavasti ylipainoa ja lihavuutta, joten onkin selvitettävä, miksi ihmisten energiatasapaino on muuttunut. (Mustajoki 2007, 9.) Lasten energiatasapainoon vaikuttavat samat asiat kuin aikuisilla (Fogelholm 2011, 117).

Elintapojen, -tottumusten ja -ympäristön muutokset

Ihmisen geeniperimässä ei ole tapahtunut viimeisten muutamien vuosikymmenten aikana niin suuria muutoksia, että niillä pystyttäisiin selittämään epidemiaksi levinnyttä ylipainoisuutta. Muutokset ovatkin tapahtuneet ihmisten elintavoissa ja -tottumuksissa. (Janson & Danielsson 2005, 15.) Nykykäsityksen mukaan ympäristötekijät ovat perinnöllisyyttä tärkeämpiä tekijöitä lihavuuden kehittämisessä. Toisaalta vanhempien lihavuus lisää selkeästi lapsen lihavuuden riskiä, mutta perheenjäsenten lihavuuden kasautuvuus liittyy todennäköisesti enemmän perheen syömis- ja liikuntatottumuksiin. (Lagström 2006, 291.) LATE -tutkimukseen osallistuneiden lasten äideistä yli kolmannes ja isistä yli puolet oli ylipainoisia, lihavuuden kriteerin heistä ylitti joka kymmenes (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 131).

Elinympäristömme on muuttunut lihottavaksi. Käsite ”lihottava ympäristö” tarkoittaa nykyiseen länsimaalaiseen kulttuuriin ja elämäntapaan liittyviä ilmiöitä, jotka vaikuttavat energiatasapainoon kuten tekniikan kehittymistä, jonka seurauksena työn ja vapaa-ajan fyysinen aktiivisuus on muuttunut. Lisäksi muutoksia on tapahtunut ihmisten ympäristössä, ruokailu- ja liikkumistottumuksissa sekä vapaa-ajan viettämisessä. (Mustajoki 2007, 10–12.) Nykyään lapsia kuljetaan lyhyetkin matkat auton kyydissä ja koulumatkojen kulkeminen pyörällä tai jalkaisin on vähentynyt. Lapset ovat kavereihin yhteydessä kännykällä tai Internetin kautta, jolloin kavereita ei enää mennä yhtä

usein tapaamaan omin jaloin. (Pääkkönen 2007, 228.) Vanhempien vastuulla on aktivoida lasta kaikkeen liikkumiseen ja rajoittaa tarvittaessa passiivisia elintapoja (Mustajoki 2007, 222).

Fyysinen aktiivisuus ja liikunta

Tärkein syy energiankulutuksen vähenemiseen on tekninen kehitys. Se on johtanut siihen, että ennen ihmisten tekemä ruumiillinen lihastyö hoidetaan nykyisin koneellisesti. (Mts. 10–11.) Monissa Euroopan maissa fyysisen aktiivisuuden vähenemisen uskotaan olevan vahvemmin yhteydessä lihavuuden yleistymiseen kuin lisääntyneen syömisen. Kuitenkin on huomattu, että energiansaanti ei ole vähentynyt riittävästi kumotakseen vähentyneen energiantarpeen seuraukset. (Fogelholm 2011, 117.) Energiankulutusta vähentää istuva elämäntyyli. Sillä ei tarkoiteta pelkästään fyysistä toimetttömyyttä vaan myös toimintaa, jossa ruumiillista ponnistelua ei synny. Tätä on esimerkiksi TV:n katselu, tietokoneella työskentely ja pelikonsolilla pelaaminen. (Mustajoki 2007, 11–12.) Lukuisat pienet ympäristön muutokset vähentävät ihmisten päivittäistä energiantarvetta. Liikkumista helpottavia ympäristön apuvälineitä ovat muun muassa liukuportaat, hissit, automaattisesti aukenevat ovet ja kaukosäätimet. (Fogelholm 2011, 117.)

Lasten fyysiseen aktiivisuuteen kuuluu myös heidän leikkinsä. Leikkeihin on liittynyt ennen etenkin juoksua ja muuta liikkumista, mutta nämä leikit ovat korvautuneet television, videoiden ja DVD:n katselulla tai tietokonepelillä. (Mts. 117.) Nykyään lapsilla ei ole leikeissään käytössä yhtä paljon liikkumati-
laa eikä spontaani liikkuminen kuulu enää leikkeihin samalla tavalla kuin ennen. Lasten omaehtoista liikkumista rajoittaa usein vilkas liikenne. On myös ihmisiä, jotka voivat aiheuttaa lapsille vaaratilanteita. Varhaiskasvatusikäiset eivät voikaan olla ulkona ilman valvontaa. (Janson & Danielsson 2005, 16.)

Lasten varsinaiset liikuntaharrastukset eivät näytä vähentyneen sen enempää kuin aikuisillakaan (Fogelholm 2011, 117). Tämän vuoksi olisikin tärkeää seurata, millaista lapsen harrastama liikunta oikeasti on. Vanhemmat voivat luottaa ammattilaisten ohjaamaan liikuntaan ja kuvitella, että lapsi liikkuu monipuolisesti ja tehokkaasti. Laukkasen (2007, 31, 33) tutkimuksesta käy ilmi, että päiväkotien opettajien ohjaamasta liikuntatuokiosta aktiiviseen liikuntaan käytettiin 60 % kokonaisajasta. Yksittäisen lapsen näkökulmasta tarkasteltuna yhtä suuri osa liikuntatuokiosta oli kuitenkin opettajan ohjauksen seuraamista ja oman vuoron odottamista. Näitä oli liikuntatuokioissa 59 % kokonaisajasta. Lisäksi liikuntatuokiot sisälsivät täysin passiivista oleskelua 4 % kokonaisajasta. Täysin passiivinen oleskelu tarkoitti sitä, että lapsi ei ollut millään tavalla mukana toiminnassa vaan hän esimerkiksi istui itsekseen ja oli täysin omissa ajatuksissaan, eikä edes seurannut tai kuunnellut toisia. Liikuntatuokioiden pituuksien keskiarvo oli 42 minuuttia.

Ruutuaika

Varhaiskasvatusikäisten ruutuajalle, eli viihdemedian ääressä vietetylle ajalle, ei Suomessa ole virallisia kansallisia suosituksia. Opetusministeriön ja Nuori Suomi ry:n tekemässä 7–18-vuotiaiden fyysisen aktiivisuuden suosituksissa kehoitetaan kuitenkin välttämään liiallista istumista ja suositellaan rajoittamaan ruutuaikaa viihdemedian ääressä korkeintaan kahdeksi tunniksi päivässä. (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 104–105.) Yhdysvaltalaisten lasten liikuntasuosituksissa 3–5-vuotiaille mainitaan, että television katseluun ja tietokoneella pelailuun ynnä muuhun vähäistä fyysistä kuormitusta vaativaan toimintaan tulee käyttää enintään tunti päivässä (Moving into the Future: National Standards for Physical Education, 2nd Edition 2011).

Lapsilla runsas television katselu on monissa tutkimuksissa huomattu olevan yhteydessä lihavuuteen. Runsas liikunta ja vähäinen television katselu ovat yhteydessä vähäiseen rasvan määrän kertymiseen lapsuudessa. (Rissanen &

Fogelholm 2006, 19.) Ruudun ääressä vietetty aika vähentää fyysistä aktiivisuutta ja saattaa lisätä napostelua (Lagström 2006, 291). LATE -tutkimuksessa selvitettiin lasten käyttämää ruutuaikaa. Tuloksista käy ilmi, että noin 70 % kolme–viisivuotiaista lapsista katsoi televisiota tai käytti tietokonetta tunnin tai sitä vähemmän arkipäivinä. Noin 3 % kolmevuotiaista ja 6 % viisivuotiaista vietti arkisin ruudun ääressä yli kaksi tuntia päivässä. Viikonloppuisin ruutuaikaa oli enemmän, sillä leikki-ikäiset lapset katsoivat televisiota, videoita ja DVD:tä tai käyttivät tietokonetta enemmän kuin arkisin. 13 % kolmevuotiaista pojista ja 5 % samanikäisistä tytöistä vietti ruutuaikaa yli kaksi tuntia päivässä. Vastaava ruutuajan osuus oli viisivuotiailla pojilla 28 % ja tytöillä 21 %. (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 105.)

Ravitsemukselliset tekijät

Ravitsemukseen liittyviä lihavuuden yleistymiseen vaikuttavia keskeisiä syitä ovat energiapitoiset ruuat, ruoka-annoskokojen suureneminen ja runsassokeristen juomien käytön lisääntyminen (Rissanen & Fogelholm 2006, 19). Syödyn ruokamäärän lisäksi myös ruuan laadulla on merkitystä lihavuuden synnylle. Suuri rasvan osuus ruokavaliossa edistää lihavuuden syntyä. (Lagström 2006, 291.) Energiapitoiset ruuat sisältävät paljon rasvaa, mutta vähän ravintokuituja. Runas ravintokuidun saanti on yhteydessä pieneen lihomisvaaraan. Lihavuuden ehkäisyssä ja laihduttamisessa onkin yhtä tärkeää rasvan vähentäminen ja ravintokuitupitoisten ruoka-aineiden lisääminen. Ravintokuituja saamme ruokavalioomme etenkin vihanneksista ja marjoista. Ravintokuituja sisältävät ruoka-aineet ylläpitävät kylläisyyden tunnetta. Ne lisäävät myös ruoka-annoksen tilavuutta, mutta eivät juurikaan sen energiamäärä, joten lautasella ne vievät tilaa runsaammin energiaa sisältäviltä ruoka-aineilta. (Rissanen & Fogelholm 2006, 19, 140–142.)

Energiapitoisia elintarvikkeita kuten suklaata ja sokeripitoisia virvoitusjuomia syödään ja juodaan huomattavasti enemmän. Monien ruokien annosten ja

pakkausten koot ovat suurentuneet huomattavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana erityisesti ruuissa, joiden energiapitoisuus on suuri tai jotka muuten ovat ongelmallisia painonhallinnan kannalta kuten virvoitusjuomat, pika-ruoka-annokset, jäätelöt, makeiset, perunalastut ja muut naposteluruuat. On tutkittu, että mitä suurempi annos tai pakkaus on, sitä enemmän myös syödään. (Mustajoki 2007, 13–15.) Myös ateriointitavat ovat muuttuneet paljon, sillä kodin yhteiset ateriat ovat vähentyneet ja niiden sijaan napostellaan välipaloja ja eineksiä itselle sopivina hetkinä pitkin päivää. Kodin ulkopuolella kuten pikaravintoloissa ja pizzerioissa syödään myös useammin kuin ennen. (Mts. 50.) Lagström (2006, 291) tarkentaa, että ruokailukulttuurin eli ateriointitapojen muuttuminen koskee sekä lapsia, että aikuisia. Myös lapset syövät runsaasti energiaa sisältäviä elintarvikkeita ja makeisia.

LATE -tutkimustulokset kertovat, että lapsilla kasvien käyttö oli vähäistä ja kotona iltaruoalla harvinaisempaa kuin koulussa. Niin perheissä kuin päivä-hoidossa ja kouluissa kasvien, hedelmien ja marjojen käytön lisäämiseen on siis syytä kiinnittää huomiota. Sekä leikki-ikäiset että kouluikäiset nauttivat väli- ja iltapaloilla runsaasti sokeroituja elintarvikkeita. Perheissä osattiin huolehtia lasten syömän rasvan laadusta. Perheen yhteiset ruokailut olivat tavallisia vain leikki-ikäisten lasten perheissä, mutta ne harvinaistuivat lasten kasvaessa. (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 88, 148.) Vanhempien vastuulla on terveellisen ruoan tarjoaminen lapsille ja säännöllinen ateriarytmi. He huolehtivat myös siitä, että lapset tottuvat terveellisten ruokien makuihin. (Mustajoki 2007, 223.)

Sosioekonominen asema ja lapsuudessa opitut tottumukset

Vanhempien alhaisella sosioekonomisella asemalla ja siihen liittyvällä heikolla taloudellisella asemalla on selvä yhteys lapsen ylipainoon (Winter ym. 2010, 866). Lyhyt koulutus voi huonontaa terveystiedon ymmärrystä. Pieni palkka ehkä rajoittaa koko perheen mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa ja valita kas-

viksia sekä hedelmiä ruokavalioon vuoden ympäri. Terveysten arvostus voi olla vähäisempää tilanteessa, jossa perheen päivittäinen toimeentulo on päälimmäinen huoli. (Rissanen & Fogelholm 2006, 20.) Varhaiskasvatusikäinen ei ymmärrä esimerkiksi käsitteitä energia ja ravintoaine. Heidän syyseuraussuhteiden ymmärtäminen on vasta kehittyvässä myös ylipainoon vaikuttavissa asioissa kuten ravinnon merkitys terveydelle. Lapsen kannalta onkin tärkeää, että vanhemmat osoittavat selvästi käsityksensä terveellisestä ruuasta ja liikunnasta. (Mustajoki 2007, 223.)

0-5/6-vuotiaat ovat kriittisimmässä vaiheessa terveellisten elintapojen oppimiselle (The European Health Report 2005: Public Health Action for healthier Children and Populations 2005, IX). Vanhemmat vaikuttavat merkittävästi lasten liikunta- ja ruokailutapoihin. Vanhempien vähäinen tietämys terveellisestä ruoasta ja riittävästä liikunnan määrästä voi altistaa lapsen ylipainolle. Passiivisesti liikkuvien vanhempien lapsetkin liikkuvat vähemmän kuin aktiivisempien vanhempien lapset, ja heidän riski sairastua lihavuuteen on huomattavasti lisääntynyt. (Lasten lihavuus 2005.)

Lapsuudessa opitut tavat voivat siirtyä aikuisuuteen. Jos kotona opitaan syömään rasvaista ja energiapitoista ruokaa, ei kevyt ruokavalio maistu aikuisenakaan. Jos vanhemmat eivät harrasta liikuntaa ja kulkevat pienetkin matkat autolla, lapsesta kasvaa liikuntaa vierastava aikuinen. Omaksutut tavat voivat olla yllättävän tiukassa. Esimerkiksi jos vanhemmat opettavat lapselle, että lautanen pitää syödä tyhjäksi ja ruokaa ei saa heittää pois, voi vuosikymmeniäkin myöhemmin tuntua ahdistavalta jättää ruokaa lautaselle. Tottumusten lisäksi lapsuudessa voidaan oppia painonhallinnan kannalta haitallisia käytäytymismalleja. Esimerkiksi jos lasta palkitaan tai lohdutetaan ruualla, niin aikuisena hän voi etsiä ruuasta helpotusta stressiin. (Mustajoki 2007, 21.)

Sairaus, oireyhtymä tai geeniperimä

Lasten ylipainolle löytyy hyvin harvoin muuta selitystä kuin ympäristötekijät, sopimaton tai liian runsas ruoka ja liikunnan puute. Lapsen ylipainon taustalla voi kuitenkin äärimmäisen harvoissa tapauksissa olla jokin harvinainen sairaus, oireyhtymä tai geeniperimä kuten kilpirauhassairaus, Prader-Willin oireyhtymä tai MCR-4 ja POMC geeniperimät. Ylipaino vaatii tarkempia tutkimuksia, jos lapselle kertyy huomattavaa ylipainoa varhain tai jos ylipainoa kertyy lapselle, jonka perheessä ei muuten ole ylipainoisia. Muita liitännäisoireita ovat väsymys, korkea verenpaine, vartalon voimakas karvoittuminen, päänsärky, poikkeamat ulkonäössä sekä aivojen ja kehon toimintojen viivästynyt kehitys. Lapsi pitää myös tutkia aina, jos hänen pituuskasvunsa lakkaa. (Janson & Danielsson 2005, 58–60.)

Psykososiaaliset tekijät

Perheessä voi olla monia lapsen psyykkistä hyvinvointia vaarantavia tekijöitä kuten vanhempien päihdeongelmia tai työttömyyttä. Vanhempien elämää voi leimata kiire ja työpaineet. Vanhemman ei ole aina helppo omaksua aikuisen roolia. Kasvatukseen kuuluu hoidon ja huolenpidon lisäksi rajojen asettaminen. Tämä voi olla joillekin aikuisille hankalaa, sillä nyky-yhteiskunnassamme lapsen ja aikuisen raja on hämärtyneessä. Rajojen asettaminen lapselle on tarpeellista, sillä esimerkiksi riittämätön yöuni altistaa lapsen lihomiselle. (Ihanainen ym. 2008, 4, 6.)

2.4 Ylipainosta aiheutuvat terveydelliset haitat

Ylipainolla on monia terveydelle haitallisia vaikutuksia. Niitä on tutkittu enemmän aikuisilla, mutta on selvää, että ylipainoisuus aiheuttaa samankaltaisia ongelmia myös lapsilla. Ylipaino voi johtaa lihavuuteen ja mitä vaike-

ampi lihavuus on, sitä helpommin sairauksia syntyy. Lihavuuden aiheuttamien sairauksien syntyyn vaikuttaa myös perintötekijät. Ylipaino aiheuttaa sairauksia etenkin aineenvaihdunnan kautta. (Mustajoki 2007, 92.)

Ylipaino on riskitekijä monille kroonisille sairauksille, kuten sydän- ja verisuonisairauksille, tyypin 2 diabetekselle sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksille. Lasten ja nuorten lihominen voi aiheuttaa vakavia terveysongelmia, kuten tyypin 2 diabetesta nuoruusiässä. (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 54.) Lapsen ylipainolla on vaikutus hänen fyysiseen terveyteen ja kuntoon, sillä hän saattaa kokea juoksemisen ja muun liikkumisen hankalaksi tai raskaaksi (Jansson & Danielson 2005, 82). Ylipainolla katsotaan olevan vaikutus myös lapsen itsetuntoon. Ylipaino voi vaikuttaa kielteisesti lapsen minäkuvan kehittymiseen, koska realistisen kehonkuvan muodostamisessa voi ilmetä häiriöitä. (Salo & Mäkinen 2006, 295–296.)

3 LASTEN YLIPAINON ENNALTAEHKÄISY

Neuvolatoimintaa, koulu- ja opiskeluterveydenhuoltoa sekä ehkäisevää suun terveydenhuoltoa koskevassa asetuksessa mainitaan, että lapsen painokäyrän nousu joka ennakoi lihavuutta, on tärkeää huomata ajoissa kun huomattavaa ylipainoa ei ole vielä kertynyt. Neuvolassa toteutetulla terveysneuvonnalla pyritään vaikuttamaan ylipainoon ja löytämään lapselle häntä kiinnostavia liikuntatapoja. (Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet 2009, 28, 78.)

Lasten ylipainon ennaltaehkäisy tulee olla mieluummin terveys- kuin painokeskeistä. Ensisijaisena tavoitteena tuleekin olla terveyden edistäminen pai-

non pudottamisen sijaan, jossa keskitytään terveellisiin liikunta- ja ravitsemustottumuksiin. Ennaltaehkäisyyn toimivuus edellyttää koko perheen sitoutumista. Perheiden, terveydenhuoltohenkilöstön sekä päivähoidon yhteistyö ovat avainasemassa lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä. (Lihavuuden ehkäisy 2007.)

Lasten ylipainon ennaltaehkäisy, seulonta ja hoito kuuluvat perusterveydenhuollon piiriin (Lasten lihavuus 2005). Lasten painonnousun ennaltaehkäisy on helpompi ja parempi vaihtoehto kuin sen hoito ja kuntoutus. Lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä säännöllinen liikkuminen on yksi keskeisimpiä tekijöitä. Myös perheen arjen sujumisella on merkitystä lapsen painon kertymiseen, sillä vanhemmat vaikuttavat lasten liikuntatottumuksiin omalla toiminnallaan. (Lapsen painonhallinta ja liikunta.)

Ylipainon ennaltaehkäisemiseen tulee ryhtyä sekä lasten perheen ja lähipiirin kesken että myös valtion, kuntien, järjestöjen, teollisuuden, kaupan ja tiedotusvälineiden tasolla. Kuntatasolla varhaiskasvatusikäisen lapsen ylipainon ehkäisyssä keskeisiä toimijoita ovat äitiys- ja lastenneuvola, päivähoito, kuntasuunnittelu sekä erilaiset järjestöt. Äitiys- ja lastenneuvolassa keskitytään väestötason toimiin, perheiden käytännönläheiseen ohjaukseen sekä riskiperheiden löytämiseen. Päivähoidossa pyritään juurruttamaan terveyttä edistäviä ruoka- ja liikuntatottumuksia. Kuntatasolla huolehditaan liikuntatilojen ja mahdollisuuksien monipuolisuudesta. Myös järjestöt huolehtivat liikunta- ja harrastusmahdollisuuksista sekä ruoka- ja liikuntatottumusten tukemisesta. (Lasten lihavuus 2005.)

Lapsen ylipaino on usein herkkä asia sekä lapselle itselleen, että hänen vanhemmilleen. Tutkimustieto kertoo, että vanhempien ei ole helppo tunnistaa lapsensa ylipainoa. Varhainen ylipainon puheeksi ottaminen kuuluu terveydenhoidon ammattilaisten työtehtäviin. Varhaista puuttumista voivat toteut-

taa myös päivähoidon ja liikuntatoimen työntekijät ohjaamalla perheen neuvolan terveydenhoitajan vastaanotolle. Lapsen ylipaino otetaan puheeksi vanhempien kanssa aina hienotunteisesti, mutta kiertelemättä. Varhaisen puuttumisen lähtökohtana on aina lapsen terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sekä hänen itsetuntonsa vahvistaminen. (Ihanainen ym. 2008, 9–10.)

Taulu on tutkinut väitöskirjassaan pienryhmämuotoisen ravitsemus- ja liikuntaintervention vaikutusta lasten ylipainon ja lihavuuden ennaltaehkäisyssä. Ryhmää ohjasi moniammatillinen työryhmä. Intervention aikana käsiteltiin muun muassa seuraavia aiheita:

- Ylipainon ja lihavuuden tausta, yleisyys, diagnostiikka, terveysvaikutukset ja lihavuuden ennaltaehkäisy
- Liikunnan terveysvaikutukset
- Ruokailutottumukset koko perheen yhteisenä asiana, ruuan ravitsevuus ja säännöllisyys, ruoka-ajat, vanhempien vastuu
- Perheen merkitys lasten elintavoissa
- Muutoksen läpikäynti, muutoksen hallinta ja muutoksen tuoman stressin hallinta
- Ohjattua liikuntaryhmätoimintaa. (Taulu 2010, 70.)

Taulun (2010, 153–154) mukaan ryhmämuotoiset interventiot ovat huomattavasti tehokkaampi keino ylipainon ja lihavuuden ennaltaehkäisyssä kuin yksilöohjaus perusterveydenhuollon neuvoloissa tai kouluterveydenhuollossa. Ryhmäohjauksessa pystytään tarjoamaan vertaistukea ja sen avulla saavutetaan toivottuja tuloksia. Taulu painottaa, että ryhmämuotoisten interventioiden avulla pystytään ehkäisemään lasten ylipainoa ja lihavuutta tehokkaasti sekä pienemmin kustannuksin kuin yksilöohjauksella. Taulun mielestä alan asiantuntijoiden pitäisi kehittää sekä ylipainoon liittyvää varhaista puuttumista että interventioita.

4 LIIKUNNAN YHTEYS YLIPAINOON

Lihominen on seurausta energiatasapainon pitkäaikaisesta positiivisuudesta. Liikkuessaan ihminen kuluttaa energiaa, joten liikunnan puute ennustaa lihavuutta. (Rissanen & Fogelholm 2006, 19.) Tutkimustieto viittaa selvästi siihen, että ylipainoiset liikkuvat vähemmän kuin normaalipainoiset. On kuitenkin huomioitava, että ylipainoisuus on voinut syntyä ensin ja sen seurauksena liikkuminen on vähentynyt, sillä ylipaino hankaloittaa liikkumista. (Mustajoki 2007, 72.) Kuitenkin liikunnan ja painonhallinnan yhteys on kaksisuuntainen eli molemmat vaikuttavat toisiinsa (Rissanen & Fogelholm 2006, 19). Liikunnan osuudesta ylipainon muodostumisessa ei valitettavasti ole saatu kovin tarkkaa tietoa, sillä tarkan liikuntamäärän selvittäminen on vaikeaa. Jos tyydytään kysymään vain vapaa-ajan liikuntaharrastuksista, jää hyötyliikunnan osuus huomioimatta. Kuitenkin liikunnan merkityksestä painonhallinnassa vallitsee yksimielisyys: riittävästi liikkumalla on mahdollista ehkäistä tehokkaasti lihomista. Lapset kuluttavat painoon suhteutettuna enemmän energiaa kuin aikuiset, sillä kasvamiseen tarvitaan lisäenergiaa. Lisäksi lapset liikkuvat enemmän kuin aikuiset, he ovat ”eläväisempiä” eli pysyvät tuskin koskaan paikallaan. (Mustajoki 2007, 72–73, 170.)

Liikunnan lisääminen edistää varhaiskasvatusikäisen lapsen terveyttä ja ehkäisee ylipainon riskiä. Nuori Suomi ry:n Liikunnasta syrjäytyneiden lasten ja nuorten fyysinen aktivointi -hankkeen raportissa mainitaan, että päivähoitossa toteutettujen liikuntainterventioiden vaikutuksia on tutkittu hyvin vähän. Tutkimuksissa lapsille oli lisätty korkeintaan 45 minuutin kestoisia ohjattuja monipuolisia liikuntatuokioita useamman kerran viikossa useiden kuukausien ajan. Tutkimusten perusteella varhaiskasvatusikäisten liikunnan määrä ja

intensiteetti sekä liikunnallisten taitojen kehittyminen olivat lisääntyneet. (Rajala ym. 2010.)

Onnistuneessa painonhallissa pitää löytää tasapaino energiansaannin ja -kulutuksen eli ravinnon ja liikunnan välillä. Pelkällä liikunnalla on mahdollista laihtua yhtä paljon kuin pelkällä ruokavaliolla, mutta silloin pitää liikkua todella paljon. Liikunta on myös tehokas keino saavutetun painon ylläpitämisessä, joten laihduttamisen aikana on järkevä lisätä sellaista liikuntaa, jota voi toteuttaa säännöllisesti laihduttamisen jälkeenkin. Painonhallinnassa pätkissä liikkuminen on yhtä tehokasta tai jopa tehokkaampaa kuin yhtäjaksoinen liikunta. Liikuntamuoto ei ratkaise lopputulosta, sillä hyötyliikunnan lisääminen saattaa pitkällä tähtäimellä toimia painonhallinnan apuna jopa paremmin kuin harrastusliikunta. Liikunnan lisääminen painonhallintaan kannattaa. Jos laihdutetaan pelkällä ruokavaliolla, myös muutkin kudokset kuin rasvakudos vähenevät kilojen mukana, mukaan lukien lihaskudos. Liikunnalla laihdutettaessa lihaskudosta menetetään vähemmän, joten menetetyistä kiloista suurempi osuus on rasvaa. Lihaskudoksen säilyminen on terveyden kannalta hyödyllistä. (Mustajoki 2007, 171–173, 180.)

4.1 Varhaiskasvatusikäisten liikunta

Varhaiskasvatus tarkoittaa lapsen elämänpiirissä tapahtuvaa vuorovaikutusta, jonka tavoitteena on edistää lasten tasapainoista kasvua, kehitystä ja oppimista. Se koostuu hoidon, kasvatuksen ja opetuksen kokonaisuudesta. Varhaiskasvatus toteutuu vanhempien tai huoltajien sekä kasvatuksen ammattilaisten tekemässä suunnitelmallisessa ja tavoitteellisessa yhteistyössä. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 11.)

Suomessa varhaiskasvatusikäisten päivähoitoa määrittelee laki lasten päivähoidosta (L 19.1.1973/36). Suomessa varhaiskasvatus perustuu varhaiskasvatussuunnitelmiin eli vasuihin. Suunnitelmia on neljä erilaista: valtakunnallinen Vasu, kunnan vasu, yksikön vasu ja lapsen oma vasu. Suunnitelmat koskevat kaikkia päivähoitomuotoja kuten päiväkoteja ja yksityistä perhepäivähoitoa. Valtakunnallinen Vasu on Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen yhdessä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön, opetusministeriön, Opetushallituksen, Suomen kuntaliiton ja muiden asiantuntijoiden kanssa luoma väline varhaiskasvatuksen kehittämiseen ja ohjaamiseen. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2011.) Se ohjaa valtakunnallisella tasolla varhaiskasvatuksen sisältöä ja laatua sekä kuntatasoisten vasujen laatimista (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 9). Sen tavoitteena on tasavertaistaa varhaiskasvatuksen toteutumista Suomessa (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2011).

Kunnan vasun pohjana ovat valtakunnallinen Vasu, kunnassa tehty lasta ja perhettä koskevat suunnitelmat, kunnan varhaiskasvatuksen linjaukset ja esiopetussuunnitelmat. Kunnan vasun laatimisessa otetaan huomioon kunnan lapsiperheiden tarpeet, mahdolliset palvelumuodot ja toimintatavat. Yksikön vasu on yksityiskohtaisempi ja tarkempi kuin kunnan vasu. Siinä kuvataan yksikön hoidon, kasvatuksen ja opetuksen lähtökohdat ja toteuttaminen. Siinä kuvataan myös yksikön erityispiirteitä ja painotuksia sekä palvelumuotojen tarkat tavoitteet. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 9, 43.) Jokaiselle päivähoidossa olevalle lapselle laaditaan yhdessä vanhempien kanssa henkilökohtainen varhaiskasvatussuunnitelma eli lapsen oma vasu. Se ohjaa lapsikohtaisesti varhaiskasvatuksen toteutumista. Sen tavoitteena on yksilöllisyyden ja vanhempien näkemysten huomioiminen toimintaa järjestettäessä. Lapsen vasua suunniteltaessa huomioidaan lapsen kokemukset, vahvuudet, tuen ja ohjauksen tarpeet, tulevaisuuden näkymät sekä mielenkiinnon kohteet. (Mts. 32.)

Vasuissa huomioidaan lapsen kehitystä kokonaisvaltaisesti. Liikuntaa ja motoristen taitojen kehitystä tarkastellaan yhtenä lapsen kehityksen osatekijänä siinä missä kielen tai matemaattisten taitojen kehitystä. (Jyväskylän varhaiskasvatussuunnitelma 2010, 12, 17.) Vasujen mukaan liikunnallisen elämäntavan kehittyminen alkaa varhaislapsuudessa. Päivittäinen liikunta on lapsen hyvinvoinnin ja terveen kasvun perusta. Liikkuessaan lapsi ajattelee ja oppii uusia asioita sekä voi ilmaista tunteitaan. Lapselle liikkuminen on luonnollinen tapa tutustua itseensä, toisiin ihmisiin ja ympäristöön. Tietoisuus omasta kehosta ja sen hallinnasta on terveen itsetunnon pohjana. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 22.)

4.2 Liikunta varhaiskasvatussuunnitelmissa

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset (VARLI) tukee osaltaan valtakunnallisen Vasun toteutumista. VARLI:ssa kuvataan tarkemmin, kuinka lasten kasvua, kehitystä, oppimista ja hyvinvointia voidaan tukea liikunnan ja leikin avulla. VARLI antaa ohjeita liikunnan määrästä, laadusta ja ympäristöstä sekä välineistä. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3.)

Kuten vasujen myös VARLI:n mukaan lapsi tarvitsee liikuntaa fyysiseen kasvuun ja kehitykseen. VARLI:ssa kerrotaan liikunnan kehittävän lapsen motorisia taitoja. Motorinen kehittyminen puolestaan vaatii liikkumista useita kertoja päivässä hengästymiseen asti. Lapsi tarvitsee liikkumista ja leikkimistä hyvinvoinnin ja terveyden tueksi. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 10.) Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 1) on UKK-instituutin esittämät lapsen liikkumiseen vaikuttavat tekijät.



KUVIO 1. Varhaiskasvatusikäisten liikkumiseen vaikuttavat tekijät (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2011.)

Liikuntamäärän suositukset

VARLI:ssa todetaan, että 0–3-vuotiaiden lasten liikkuminen koostuu pääosin omaehtoisesta liikunnasta, jota lapsi tekee omasta halusta tai mielenkiinnosta. Alle kolmevuotiaiden lasten liikunnassa suurin vastuu on aikuisilla. Aikuisten tulee antaa lapsille tilaa ja aikaa liikkua aina kun mahdollista. 3–6-vuotiaiden lastenkin liikkumisesta suurin osa tulee omaehtoisesta liikkumisesta. Päivittäisen liikunnan tulee koostua useasta liikuntajaksosta esimerkiksi ulkoleikeistä, kävelystä, pyöräilystä, kiipeilystä ja peleistä. Lapsella tulee olla lisäksi mahdollisuus osallistua ohjattuihin liikuntatuokioihin kaksi kertaa viikossa. Varhaiskasvatushenkilöstön ja vanhempien tehtävänä on antaa lasten liikkua useasti päivässä vaihtelevassa ja innostavassa ympäristössä. Reipasta ja hengästyttävää liikuntaa tulee olla vähintään kaksi tuntia päivässä. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 10–11.)

LATE -tutkimuksessa seurattiin lasten liikuntaa. Liikuntasuorituksen aikana pulssin piti kohota ja lapsen piti hengästyä liikkeessaan. Tuloksista käy ilmi, että vain noin 10 % pienistä lapsista eli kolme–seitsemänvuotiaista liikkui alle liikuntasuosituksen eli alle kaksi tuntia päivässä. (Hakulinen-Viitanen ym. 2010, 104.)

VARLI:a vastaavia suosituksia on muuallakin maailmassa. Esimerkiksi Yhdysvalloissa kansallisen liikunta- ja terveystieteiden järjestö AAHPERD:n (American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance) alainen liikuntakasvatusliitto NASPE (National Association for Sport and Physical Education) on luonut liikuntasuositukset 3–5-vuotiaille lapsille. Kyseisten suositusten mukaan lasten tulee saada joka päivä motorisia taitoja harjoittavaa ohjattua liikuntaa erilaisissa ympäristöissä. (Corbin & Pangrazi 2004.)

Liikunnan laatu

VARLI:ssa mainitaan, että 0–6-vuotiaiden liikuntakasvatukseen tulee antaa lapselle edellytykset liikkua mahdollisimman paljon. Lapsen tulee myös saada monipuolisia tasapaino-, tunto- ja liikeaistimuksia. Aikuisen tulee kannustaa lasta motoriikka vaativissa tehtävissä kehottamalla lasta ryömimään, konttaamaan, seisomaan, kävelemään, juoksemaan ja hyppäämään sekä harjoittelemaan esimerkiksi pallon heittoa ja potkaisemista. Aikuisen tulee myös luoda mahdollisuus omaehtoiseen liikkumiseen. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 15.)

Liikuntaympäristö

Varhaiskasvatussympäristöjen kuten päiväkotien tilojen suunnittelussa on huomioitava lasten ikä, kehitys ja leikkien vaatimat tila-, aika- ja välineratkaist. Kasvattajien vastuulla on huolehtia, että lapset saavat mahdollisuuden päivittäiseen liikkumiseen. Heidän tehtävänä on myös luoda liikuntaan

virittävä ympäristö ja poistaa liikuntaan liittyviä esteitä sekä ohjata turvallista liikkumista. Toimiva varhaiskasvatusympäristö vahvistaa liikkumisen ja uuden oppimisen halun sekä innostaa kehittämään omia taitoja. Ympäristön tulee olla ikään ja kehitystasoon nähden haasteellinen sekä liikkumaan ja leikkimään motivoiva. Tilojen suunnittelussa on huomioitava niiden muunneltavuus, sillä liikkumiseen tarvitaan tilaa. Myös sisätiloissa on oltava mahdollisuus vauhdikkaaseen liikkumiseen, leikkiin ja peliin. Ympäröivää luontoa ja läheisiä liikuntapaikkoja tulisi hyödyntää. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 25.)

Liikuntavälineet

Päiväkodista pitää löytyä perusvälineistöä lasten liikuntaan. Liikuntavälineiden tulee olla monipuolisia ja muunneltavia. Perusvälineitä ovat esimerkiksi pallot, mailat, mopot, autot, renkaat, patjat, vanteet, hyppynarut ja pyörät. Niitä tulisi olla ohjatun liikuntahetken aikana niin paljon, että niitä riittää jokaiselle lapselle oma. Liikuntavälineet tulee olla sijoitettuna niin, että lapset pystyvät ottamaan niitä itse ja käyttämään välineitä myös omaehtoisen liikunnan aikana. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 28–29.)

Yhteistyö

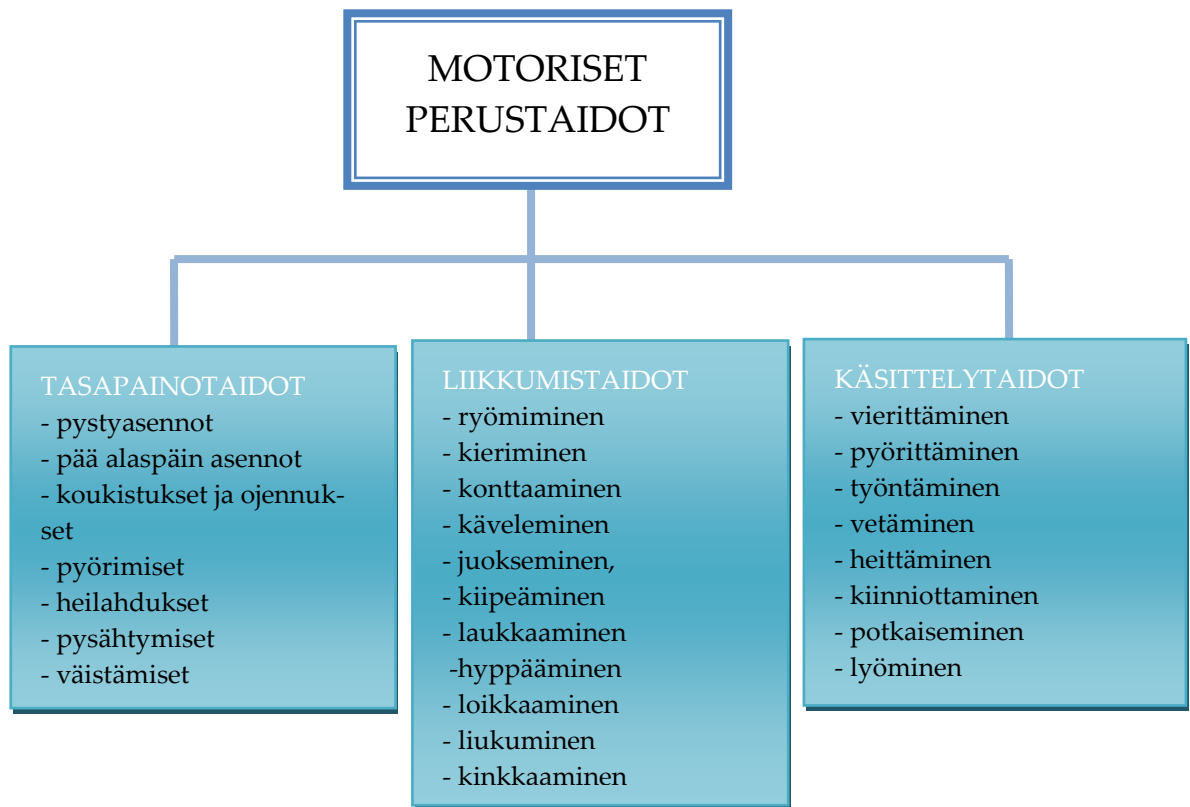
Vanhemmilla on suuri vaikutus lasten liikkumiseen ja leikkimiseen. Varhaiskasvatushenkilöstön tulee olla yhteistyössä lasten vanhempien kanssa, jotta lapsen kehitystä, kasvua ja oppimista voidaan tukea parhaalla mahdollisella tavalla. Päiväkodin henkilöstön tulee opastaa vanhempia liikunnan merkityksestä lapsen kehitykselle ja kannustaa heitä leikkimään ja liikkumaan lapsen kanssa. (Mts. 2005, 31–32.)

Yhteistyö lastenneuvolan kanssa on myös tärkeää. Lastenneuvolan kanssa vanhemmat voivat seurata lapsen kasvua ja kehitystä ja tarvittaessa saada apua palveluihin hakeutumisesta. Neuvolayhteistyön yhtenä tavoitteena on

varhainen puuttuminen riskitilanteissa. (Mts. 2005, 22.) Lihavuus alkaa kehittyä jo varhaisessa iässä, joten lasten ylipainon havaitsemiseen sekä ravitus- ja liikuntaneuvontaan on tärkeää kiinnittää huomioita lastenneuvolassa. Neuvolatoimintaa, koulu- ja opiskeluterveydenhuoltoa sekä ehkäisevää suun terveydenhuoltoa koskevassa asetuksessa mainitaan, että lastenneuvolatyötä tehdään yhteistyössä perheen, varhaiskasvatuksen ja muiden lapsiperhetyötä tekevien osapuolten kanssa. Kasvatuksen suunnittelussa voidaan näin huomioida lapsen kehitysympäristöt ja niiden vaikutukset terveyteen ja hyvinvointiin. (Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet 2009, 24, 79.)

4.3 Varhaiskasvatusikäisten liikuntataidot

Varhaiskasvatusikäisten liikunta perustuu motoristen perustaitojen oppimisille. Gallahue (1993, 8) jaottelee motoriset perustaidot seuraavasti (ks. kuvio 2):



KUVIO 2. Motoristen taitojen jaottelu

Motoriset perustaidot ovat opittavia ja tavoitteellisia kehon tai kehonosan liikkeitä ja toimintoja. Niiden kehittyminen vaatii harjoittelua ja useita toistoja; lapsen tulisi toistaa liikkeitä satoja kertoja, ja ympäristön sekä välineiden pitäisi olla mahdollisimman monipuolisia. Toistot automatisoivat liikkeet ja taidot. Vaihtuva ympäristö haastaa lapsen mukauttamaan taitojaan uuden ympäristön tarpeita vastaaviksi. Automatisoituneet liikuntataidot mahdollistavat ympäristön ja sen tapahtumien havainnoinnin. Motoriset perustaidot tulisi saavuttaa ennen kouluikää. (Gallahue & Ozmun 2006, 15, 26.)

Motoriset perustaidot ovat lapselle välttämättömiä tasapainoon, liikkumiseen ja käsittelyyn tarvittavia taitoja ja taitojen yhdistelmiä. Niitä tarvitaan päivittäisissä toiminnoissa, leikeissä ja myöhemmin liikunnan taitojen kehittämis-

sä. Motoriset perustaidot ovat perustana monipuoliselle liikunnalle. (Iivonen 2008, 21.)

Tasapainotaidot

Tasapainolla tarkoitetaan kykyä kontrolloida kehon painopistettä suhteessa alustaan. Tasapainotaitoja tarvitaan kehon hallintaan kuten asennossa pysymiseen, kääntymiseen, pyörähtämiseen ja liikkeestä pysähtymiseen. (Gallahue & Ozmun 2006, 194.) Taitojen kehittyminen vaatii harjoittelua erilaisilla alustoilla ja pinnoilla. Tasapainotaidot jaetaan staattisiin ja dynaamisiin. Staattinen tasapaino tarkoittaa kykyä säilyttää tasapaino paikallaan pysyessä. Näitä taitoja ovat pystyasennot, pää alaspäin asennot, koukistukset ja ojennukset. Dynaamista tasapainoa tarvitaan liikuttaessa. Näitä ovat pyörinnät, heilahdukset, pysähtymiset ja väistämiset. Tasapainoa pitää voida harjoitella esimerkiksi kovalla asfaltilla, pehmeällä patjalla, joustavalla trampoliinilla, epätasaisella pihalla tai liukkaalla jäällä. (Gallahue 1993, 9.)

Liikkumistaidot

Liikkumistaitojen avulla liikutaan paikasta toiseen. Liikkumistaitoja ovat ryömiminen, kieriminen, konttaaminen, käveleminen, juokseminen, kiipeäminen, laukkaaminen, hyppääminen, loikkaaminen, liukuminen ja kinkkaaminen. (Mts. 9.) Lapsen on mahdollista saavuttaa pitkälle kehittyneet liikkumistaidot kouluikänsä mennessä (Gallahue & Ozmun 2006, 198).

Käsittelytaidot

Nummisen (2005, 136) mukaan käsittelytaidoilla tarkoitetaan välineen kuljettamista vartalolla ja raajoilla, välineen liikkeelle saattamista tai pysäyttämistä liikkeestä. Gallahue (1993, 9) tarkentaa, että käsittelytaitoja ovat vierittäminen, pyörittäminen, työntäminen, vetäminen, heittäminen, kiinniottaminen, potkaiseminen ja lyöminen. Numminen (2005, 136–137, 147) lisää, että käsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin ja hienomotorisiin taitoihin. Karkeamo-

toriset taidot ovat kehon suurten lihasryhmien tuottamia liikkeitä. Hienomotoriset taidot ovat puolestaan raajojen ääriosien pienten lihasten tuottamia liikkeitä. Myös käsittelytaitojen kehitys edellyttää riittäviä tasapaino- ja koordinaatiotaitoja yhteydessä. Käsittelytaitojen kehittymisen kannalta on merkittävää tarjota lapselle kokemuksia erilaisten esineiden ja välineiden käsittelystä.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata liikunnan merkitystä lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä. Halusimme kohdistaa tutkimuksen varhaiskasvatuksen liikuntaympäristöihin, koska niistä on olemassa vain vähän tutkittua tietoa. Työssä syvennytään kansallisiin ja kansainvälisiin tutkimuksiin ja raportteihin lasten ylipainosta ja liikunnasta. Lisäksi työssä hyödynnetään aiheeseen liittyviä lakeja, asetuksia, suunnitelmia ja suosituksia.

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata miten päiväkotien ympäristöt tukevat ja aktivoivat lapsia liikkumaan. Tutkimuksen tavoitteena on havainnoida lasten fyysisiä liikuntaympäristöjä kahdessa PoHeFa -hankkeen pilottikunnan päiväkodissa. Tutkimustehtävänä on selvittää toteutuuko lasten liikunnalle asetetut suositukset hankkeen päiväkotien fyysisissä liikuntaympäristöissä.

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Tutkimus on laadullinen. Aineisto koostuu kahden PoHeFa -hankkeen pilottikunnan päiväkodin liikuntaympäristön havainnoinnista. Havainnoinneissa käytettiin tekemäämme lomaketta (ks. liite 2). Lasten ylipainon tutkiminen on painottunut kouluikäisiin. Lisäksi Rajala ym. (2010) esittävät, että päivähoiton ympäristön ja välineistön vaikuttavuutta lapsen fyysiseen aktiivisuuteen on tutkittu vähän. Varhaiskasvatusikäisten liikuntaympäristöihin kohdistuvien tutkimusten vähyyden vuoksi suunnittelimme havainnointilomakkeen perehtymällä vasujen ja VARLI:n mukaiseen liikuntaan. Luokittelimme havainnoinnin kolmeen eri teemaan (tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaitoihin), koska varhaiskasvatusikäisten liikunnan perustana on motoristen perustaitojen oppiminen.

Tutkimusmenetelmänä oli ennalta jäsennelty havainnointi, sillä luokittelimme havainnoitavat asiat kolmeen osa-alueeseen aiheeseen perehtymisen pohjalta. Vilkan (2006, 5) mukaan kaikki kokemuksemme perustuvat havaintoihin, joita teemme arjessa. Tieteellinen havainnointi eroaa kuitenkin arkipäivän havainnoista siinä, että se on järjestelmällisempää, suunnitellumpaa ja kriittisempää. Myös Uusitalo (1995, 89) toteaa, että havainnointi on tietoista tarkkailua, eikä vain asioiden ja ilmiöiden tarkkailua. Havainnoinnin suurin etu on se, että sen avulla voidaan saada välitöntä ja suoraa tietoa, lisäksi sen avulla päästään luonnollisiin ympäristöihin (Hirsjärvi, Remes & Sajajärvi 2009, 213). Havainnointi on toimiva menetelmä kun tutkitaan ihmisen toimintaa tai vuorovaikutusta muiden kanssa, mutta se sopii myös kun tutkitaan tekstejä, esineitä, kuvia, luontoa tai ympäristöjä. Ennalta jäsennelty havainnointi edellyttää, että tutkittavasta alueesta on jo ennen havainnointia riittävästi tietoa. Lisäksi se

vaatii muistiinpanotekniikan, tarkistuslistojen ja luokittelun suunnittelua. Jäsennelty havainnointi on saanut kritiikkiä siitä, että se on ainutkertainen tapahtuma, eikä havainnointia voi toistaa täysin samanlaisena. (Vilkkä 2006, 38–39.)

6.2 Tutkimuksen eteneminen

Aloitimme tutkimuksen tekemisen perehtymällä lasten ylipainoon ja sen ennaltaehkäisyyn sekä varhaiskasvatusikäisten liikuntaan. Tämän jälkeen rajasimme aiheita. Tiedon keruun luotettavuutta lisäsi se, että Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston informaatikko oli apunamme alkuvaiheessa. Löysimme tietokannoista Cinahl, PubMed, Cochrane asiasanoilla varhaiskasvatusikä, lasten ylipaino, ylipainon ennaltaehkäisy sekä varhaiskasvatus ja liikunta ajankohtaista kansallista ja kansainvälistä materiaalia. Valitsemamme monipuolisen tiedon perusteella teimme tietoperustan. Tietoperustan pohjalta teimme havainnointilomakkeen, joka esitettiin. Luvat havainnointeihin tulivat PoHeFa -hankkeen puolesta. Seuraavaksi teimme havainnointikäynnit pilottikuntien päiväkoteihin. Sitten paneuduimme tutkimustulosten analysointiin ja puhtaaksikirjoittamiseen. Muutama ulkopuolinen henkilö luki ja arvioi valmistuvaa työtä. Tämän jälkeen yhdistimme tekemämme tietoperustan ja tutkimuksen yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.

7 TULOKSET

7.1 Päiväkodit

Havainnoimme PoHeFa -hankkeeseen kuuluvien pilottikuntien kahden päiväkodin fyysistä liikuntaympäristöä toukokuussa 2011. Päiväkodit A ja B sijaitsevat Jämsässä ja Hankasalmella luonnon läheisyydessä rauhallisella paikalla. Kummankaan päiväkodin läheisyydessä ei ole vilkkaasti liikennöityä autotietä.

Havainnoitava päiväkotit A

Päiväkotit A toimii vanhainkodin yhteydessä, jonka tiloja myös päiväkotit saa käyttää. Päiväkodin liikuntaympäristö koostuu ulko- ja sisätilasta. Sisätila (ks. kuvio 3) koostuu nukkumistilasta sekä vanhainkodin käytävätiloista. Päiväkotit A:n liikuntaympäristöä käyttää 3–6-vuotiaat lapset. Ulkotilassa on samaan aikaan parhaimmillaan 27 lasta. Ohjattu liikunta järjestetään sekä ulko- että sisätilassa aina kolmessa pienryhmässä, jotka jaetaan iän mukaan (6-vuotiaisiin, 5-vuotiaisiin ja pienimpiin lapsiin). Päiväkotit sijaitsee luonnon välittömässä läheisyydessä. Koulun liikuntasali, metsä, leikkipuisto, hiihtoladut ja urheilukenttä löytyvät kilometrin säteeltä, joita päiväkotit hyödyntää säännöllisesti. Lapset pääsevät liikkumaan lähikoulun liikuntasaliin kerran viikossa.



KUVIO 3. Päiväkoti A:n sisätila

Havainnoitava päiväkoti B

Päiväkoti B on vuorohoitopäiväkoti eli lapsia on vuorokauden aikana hoidossa vaihteleva määrä. Tästä johtuen ryhmissä lapsimäärät muuttuvat päivän aikana. Joinakin päivinä lapsia voi olla ryhmässä noin kymmenen ja joinakin yli 20. Päiväkoti B:n liikuntaympäristö koostuu ulko- ja sisätilasta. Sisätila koostuu useammasta nukkumistilasta ja leikkitilasta sekä käytävätiloista. Päiväkodin liikuntaympäristöä käyttävät 0–6-vuotiaat lapset. Lapsia on päiväkodissa yhteensä noin 90, joista noin 50 käyttää ulkotilaa (ks. kuvio 4) kerrallaan. Pienryhmissä toteutetussa ohjatussa liikunnassa on 15 lasta kerrallaan. Päiväkoti sijaitsee rauhallisella paikalla. Puisto, metsä ja hiihtoladut ovat 500 metrin päässä, ja niitä käytetään säännöllisesti. Koulu ja jäähalli löytyvät kilometrin päästä, ja niitä käytetään silloin tällöin.



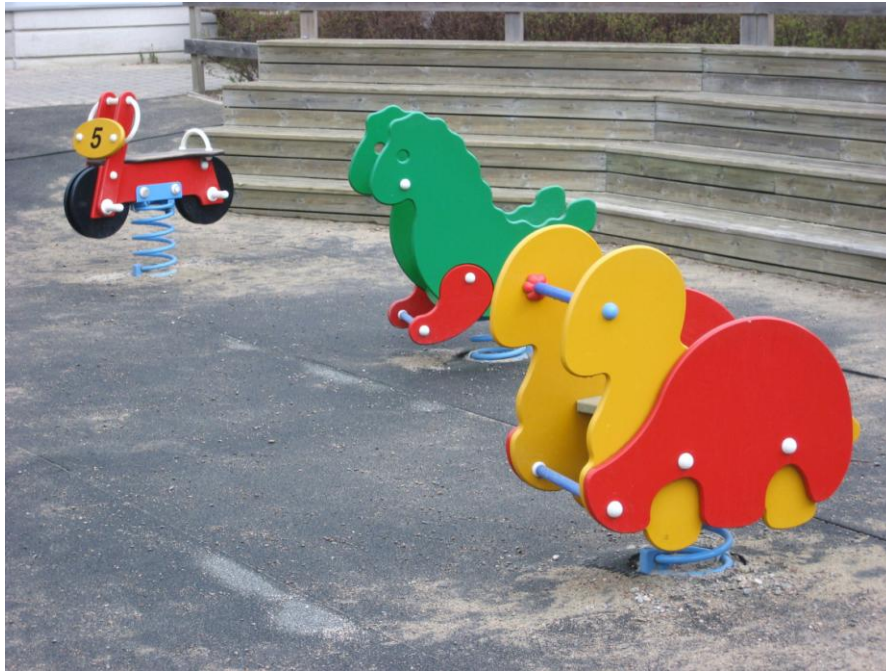
KUVIO 4. Päiväkoti B:n ulkotila

7.1.1 Tasapainotaitoja kehittävä ympäristö

Rakenteet ja välineet

Päiväkoti A:n ulko- ja sisätilan liikuntaympäristön rakenteet ja välineet tukevat lasten tasapainotaitojen kehittymistä mielestämme hyvin. VARLI:n mukaan lapsen tulee saada monipuolisia tasapainoaistimuksia, ja ne toteutuivat ulkotilassa esimerkiksi liikkeestä pysähtymisessä keinussa, juoksussa kääntymisessä ja pysähtymisessä sekä renkaissa pyörähtämisessä. Päiväkoti B:n ulkotilassa monipuolisia tasapainoaistimuksia tukivat keinuminen sekä normaaleissa keinuissa että vieterikeinuissa (ks. kuvio 5) sekä liikkeestä pysähtyminen liukumäessä. Päiväkoti B:n ulkotilasta löytyi yhtä paljon keinoja kuin päiväkotia A:n ulkotilasta. Päiväkoti B:ssä kiipeilyteline ja liukumäki oli yhdistetty samaan rakenteeseen kun taas päiväkotia A:ssa ne olivat erikseen. Päivä-

koti B:n rakenteet ja välineet olivat kuitenkin uudempia ja paremmassa kunnossa kuin päiväkotikoti A:n vastaavat.



KUVIO 5. Päiväkoti B:n vieterikeinut

Päiväkoti A:n sisätiloissa tasapainoa kehittäviä rakenteita ja välineitä oli huomattavasti vähemmän kuin ulkotiloissa. Sisätila oli pieni lasten määrään nähden. Juoksemaan ei arviomme mukaan mahtunut hyvin. Juokseminen kuitenkin mahdollistuu koulun liikuntasalissa, joten päiväkodin lapset pääsevät harjoittamaan sitä myös sisätiloissa. Päiväkoti A:n sisätiloissa pystyi harjoittamaan asennossa pysymistä Dynair -tasapainotyynyllä (ks. kuvio 6), jonka päällä istuessa voi harjoittaa tasapainoa. Päiväkoti B:n sisätilat olivat isommat kuin päiväkotikoti A:n. Myös päiväkotikoti B:n sisätiloissa tasapainon harjoittamista edistäviä rakenteita ja välineitä oli vähemmän kuin ulkona. Päiväkoti B:ssä oli myös Dynair -tasapainotyyny. Lisäksi liikkeestä pysähtymistä pystyi harjoittamaan keinuhevosen selässä keinuessa. Verrattaessa kahden havainnoitavan päiväkodin rakenteita ja välineitä huomasimme, että päiväkotikoti B:ssä liikuntaa

koskevat suositukset täyttyivät paremmin. Mielestämme molempien päiväkotien sisätiloihin voisi lisätä tasapainoa kehittäviä rakenteita kuten penkkejä joita voi kiinnittää puolapuihin ja käyttää vinona liikkumisalustana.



KUVIO 6. Dynair -tasapainotyyny

Pinnat ja alustat

Tasapainotaitoja voi harjoittaa pelkällä maalla ilman välineitä esimerkiksi yhdellä jalalla seisomalla. Tasapainon monipuolista kehittymistä edistää kuitenkin harjoittelu erilaisilla alustoilla ja pinnoilla, joita päiväkotia A:n ulkotilassa

oli hiekka, laatoitettu alue sekä ruoho-nurmialue. Lisäksi ulkotilan isoille kiville kiipeily, talvisin jääalueella harjoittelu sekä rakenteilla oleva pelikenttä vahvistavat tasapainon kehittymistä. Päiväkoti B:n ulkotila oli maapinnaltaan vaihteleva. Ulkotilassa oli käytetty pehmeää asfalttia, hiekkaa, nurmea sekä tiili- ja kivilaattoja, jotka mahdollistavat tasapainotaidon harjoittamisen todella monipuolisesti. Jää ja lumipinta tuovat haastetta harjoitteluun talvella. Mielestämme molempien päiväkotien ulkotilojen pinnat olivat riittävän monipuoliset tasapainotaitojen harjoittamiseen.

Päiväkoti A:n sisätilassa lattia oli melko liukas, joka jo itsessään edellyttää tasapainon hallintaa. Matoilla, patjoilla ja trampoliinilla voisi myös kehittää tasapainotaitoa, mutta niitä ei sisätiloista löytynyt. Päiväkoti B:n sisätilassa oli paljon erilaisia mattoja ja patjoja. Sisätiloissa oli myös trampoliini, jota käytettiin vain aikuisten valvonnassa silloin tällöin. Sisätilan lattiamateriaalina oli kaikkialla samanlainen muovimatto. Päiväkoti B:n sisätilat mahdollistivat tasapainon kehittymisen hyvin. Päiväkoti A:n sisätiloissa oli mielestämme selkeitä puutteita, sillä mattoja, patjoja tai trampoliinia ei ollut ollenkaan. Päiväkoti A:ssa tasapainon kehittäminen keskittyi ulkotiloihin.

Kaltevuuserot

Päiväkoti A:n ulkotila oli pääosin tasainen. Ulkotilassa oli kuitenkin pieniä tasovaihteluja, jotka edistävät tasapainotaitoja. Merkittäviä ylä- ja alamäkiä, jotka toisivat haastetta tasapainon kehittymiseen, ei ulkotilassa ollut. Päiväkoti B:n ulkotilassa oli päiväkotia A:n verrattuna huomattavasti enemmän taseroja, jotka mahdollistavat tasapainon kehittymisen erinomaisesti. Ulkotilassa oli sekä tasamaata että pieniä ylä- ja alamäkiä eri pinnoilla kuten nurmella, asfaltilla ja laatoilla. Mielestämme päiväkotia A:n ulkotilaan voisi luoda enemmän tasovaihteluja tasapainon kehittämisen edistämiseksi.

Päiväkoti A:n sisätilassa ei ollut käytössä tasapainoa kehittäviä penkkejä, puomeja tai tasapainolautoja. Niitä kuitenkin löytyy koulun liikuntasalista, jota päiväkotia käyttää kerran viikossa. Mielestämme päiväkotiin voisi tuoda penkkejä ja puomeja, jotta tasapainoa voisi harjoitella myös päiväkodissa, kun koulun tiloihin ei päästä. Päiväkoti B:n sisätilassa oli erikorkuisia penkkejä, jotka mahdollistivat tasapainon harjoittamisen sisätiloissa. Myöskään päiväkotia B:n sisätiloista ei löytynyt puomeja tai tasapainolautaa, mutta kuten päiväkotia A myös päiväkotia B hyödyntää läheisen koulun tiloja, joista ne löytyvät. Päiväkoti B ei kuitenkaan saa käyttää koulun tiloja usein, joten sisätiloissa kaltevuuserot rajoittuivat penkkeihin.

7.1.2 Liikkumistaitoja kehittävä ympäristö

Rakenteet, välineet, telineet ja maapinta

Varhaiskasvatushenkilökunnan tulee kannustaa lasta kävelemään, juoksemaan, kiipeämään ja hyppäämään. Tästä johtuen ympäristöstä pitää löytyä sopivia rakenteita, välineitä, telineitä ja maapintaa, jotka mahdollistavat edellä mainittujen toteutumisen. Päiväkoti A:n ulkotilasta löytyi hyvät mahdollisuudet liikkumistaitojen kehittämiseen. Ulkotilassa oli keinoja, hiekkaleikkeihin mahdollistavat välineet ja hiekkapinta, kiipeilytelineet ja -verkot (ks. kuvio 7), liukumäki ja pieni nurmialue. Pelikenttää ei vielä ollut, mutta sekin on tulossa. Myöskään pyöriä ja potkulautoja ei ollut. Päiväkoti B:n ulkotilasta löytyi myös keinut, hiekkalelut, kiipeilytelineet ja -verkot, liukumäki sekä nurmialue. Pelikenttä löytyi läheiseltä koululta. Päiväkoti B:ssä ei myöskään ollut pyöriä ja potkulautoja, mutta muut rakenteet, välineet ja telineet riittivät liikkumistaitojen kehittämiseen.



KUVIO 7. Päiväkoti A:n kiipeilyteline ja -verkko

Päiväkoti A:n sisätiloissa ei ollut puolapuita, rekkitankoa eikä vanteita ollenkaan, jotka mahdollistaisivat liikkumistaitojen kehittymisen. Hyppynaruja ja mailoja kuitenkin löytyi, mutta koska sisätilat olivat pienet, ei niitä henkilökunnan mukaan käytetty usein. Päiväkoti B:n sisätilasta löytyi sekä puolapuut, hyppynarut että vanteet. Lisäksi löytyi ryömintätunneli (ks. kuvio 8), Nuori Suomi -liikuntavälineistöä sekä twist. Rekkitankoa ei ollut. Haavipallovälineet olivat ainoat mailat, jotka löytyivät sisätilasta. Mielestämme päiväkotia A:n sisätilat eivät edistä lasten liikkumistaitojen kehittymistä rakenteiden, välineiden ja telineiden puutteiden takia yhtä hyvin kuin päiväkotia B:n.



KUVIO 8. Päiväkoti B:n ryömintätunneli

Leikkimis- ja liikkumistila ja lähiympäristö

VARLI:n mukaan päiväkodin pihalla tulee olla leikkimis- ja liikkumistilaa vähintään 20m² lasta kohti. Päiväkoti A:n ulkotilassa oli samaan aikaan parhaimmillaan 27 lasta ja päiväkotikoti B:n ulkotilassa noin 50 lasta kerrallaan. Leikkimis- ja liikkumistilasuositus ei arviomme mukaan toteudu kummassakaan päiväkodissa, sillä pihojen pinta-alat eivät olleet riittäviä lasten määrään nähden. Myös henkilökunta piti ulkotiloja liian pieninä.

Päiväkodit voivat hyödyntää liikunnassa lähiympäristön alueita ja tiloja. Päiväkoti A sijaitsee luonnon välittömässä läheisyydessä. Päiväkoti A hyödyntää kilometrin säteellä sijaitsevia koulun liikuntasalia, metsää, leikkipuistoa, hiihtolatuja ja urheilukenttää toiminnassaan. Päiväkoti A:n lapset pääsivät kerran viikossa liikkumaan lähikoulun liikuntasalissa. Päiväkoti B:n vieressä noin 500 metrin päässä sijaitsee puisto, metsä ja hiihtoladut löytyvät, joita päiväkotikäyttää. Koulu ja jäähalli löytyvät kilometrin päästä. Lähikoulun liikuntasalia saa käyttää jokainen pienryhmä kaksi kertaa toimintakaudessa. Liikuntasalista löytyy monipuoliset liikuntavälineet kuten jättitrampoliini ja volttimonttu. Kehittämisideana päiväkotille olisi mielestämme koulun tilojen hyödyntäminen useammin kuin kaksi kertaa toimintakaudessa.

7.1.3 Käsittelytaitoja kehittävä ympäristö

Rakenteet, välineet ja maapinnat

Käsittelytaitojen kehittyminen edellyttää kokemuksia erilaisten esineiden ja välineiden käsittelystä. Päiväkoti A:n ulkotilasta löytyi käsittelytaitoja kehittävät keinut, hiekkaleikit, kiipeilytelineet, liukumäki, nurmialue, koripallokori, lapiot, kärryt ja autot. Heittoseinää, potkulautoja, pyöriä ja mopoja ei ollut. Pulkat eivät olleet esillä vuodenajasta johtuen. Pelikenttä oli valmistumassa. Päiväkoti B:n ulkotilassa oli monipuoliset mahdollisuudet käsittelytaitojen kehittämiseen. Ulkotilasta löytyi heittoseinä, keinut, hiekkalelut (ks. kuvio 9), kiipeilytelineet, liukumäki, nurmialue, koripallokori, lapiot, kärryt, autot ja mopot. Pelikenttä jota päiväkotikäyttää, sijaitsee läheisellä koululla. Pulkat ovat käytössä talvisin. Myöskään päiväkotissa ei ollut pyöriä ja potkulautoja. Mielestämme molempien päiväkotien ulkotiloissa oli puutteista huolimatta riittävästi käsittelytaitoja kehittäviä rakenteita, välineitä ja maapintoja. Päiväkoti A:n tulisi pitää huolta, että lapset pääsisivät koulun liikuntasalissa hyödyntämään heiltä puuttuvaa heittoseinää.



KUVIO 9. Päiväkoti A:n hiekkalelut

Päiväkoti A:n sisätilassa oli muutamia hyppynaruja, leikkivarjo, hernepusseja ja mailoja. Vanteita ei ollut ollenkaan. Mielestämme päiväkotia A:han voisi hankkia lisää käsittelytaitoja edistäviä välineitä kuten vanteita. Päiväkoti B:n sisätilassa oli hyppynaruja, leikkivarjo ja vanteita. Lisäksi tilassa oli hernepusseja, huiveja, kartioita, vaahtomuovinoppia, palloja sekä haavipallomailoja. Päiväkoti B:n sisätilojen välineistö edistää mielestämme käsittelytaitojen kehittymistä erinomaisesti.

Perusvälineiden riittävyys

VARLI:ssa mainitaan, että perusvälineitä kuten palloja tulisi olla ohjattujen tuokioiden aikana niin paljon, että jokaisella lapsella on oma väline käytettävissä. Päiväkoti A:n ohjattu liikunta järjestetään aina kolmessa pienryhmässä (6-vuotiaat, 5-vuotiaat ja pienimmät), joten arviomme mukaan ulkotilassa välineitä on riittävästi lapsille. Sisätilassa sen sijaan perusvälineitä ei ole mieles-

tämme tarpeeksi, vaan niitä pitäisi hankkia lisää ja olemassa olevia välineitä olisi hyvä kunnostaa. Päiväkoti B:n ulkotilassa perusvälineitä oli todella paljon. Ohjattujen tuokioiden pienryhmissä on 15 lasta kerrallaan, joten jokaiselle lapselle riittää oma väline. Myös sisätilassa perusvälineitä on arviomme mukaan riittävästi ohjatun tuokion aikana.

Liikuntavälineiden saanti omaehtoisen toiminnan aikana

Päiväkodin henkilöstön tulee luoda lapsille mahdollisuus omaehtoiseen liikkumiseen. Molemmissa päiväkodeissa perusvälineet oli sijoitettu ulko- että sisätiloissa alimmille hyllyille, jotta lapset saivat ottaa niitä itse. Osa liikuntavälineistä oli sijoitettu korkeammille hyllyille tai lukkojen taakse, eivätkä ne olleet lasten itse otettavissa omaehtoisen toiminnan aikana. Tällaisia välineitä olivat esimerkiksi trampoliini ja mailat. Lapset saavat kuitenkin niitä käyttöönsä henkilökunnan ohjauksessa. Liikuntavälineet oli sijoitettu molemmissa päiväkodeissa useaan eri varastoon sekä sisällä että ulkona. Mielestämme ne kannattaisi sijoittaa sisä- ja ulkotilassa yhteen paikkaan, joka helpottaisi sekä lasten omaehtoista liikkumista ja leikkimistä että ohjattujen liikuntatuokioiden suunnittelua ja toteutusta.

7.2 Yhteenveto

Havainnointiemme perusteella kokosimme mielestämme keskeisimmät kehittämis ehdotukset koskien päiväkotien fyysisiä liikuntaympäristöjä (ks. taulukko 3).

TAULUKKO 3. Päiväkotien fyysisten liikuntaympäristöjen kehittäminen

	PÄIVÄKOTI A	PÄIVÄKOTI B
TASAPAINOTAITOJA KEHITTÄVÄ YMPÄRISTÖ	<ul style="list-style-type: none"> - vastaa muuten suosituksia, mutta päiväkodin sisätila ei mahdollista juoksemista - välineiden kuten matot, patjat ja trampoliini hankkiminen - tasovaihteluiden luominen ulkotilaan 	<ul style="list-style-type: none"> - vastaa suosituksia erinomaisesti
LIKKUMISTAITOJA KEHITTÄVÄ YMPÄRISTÖ	<ul style="list-style-type: none"> - vastaa suosituksia - olisi hyvä hankkia pyöriä ja potkulautoja ulkokäyttöön - varmistettava että koululla on puolapuut ja vanteita - ulkotilassa suositus leikkimis- ja liikkumistilasta ei toteudu - lähialueiden liikkumistiloja osataan hyödyntää erinomaisesti 	<ul style="list-style-type: none"> - vastaa suosituksia erinomaisesti - ulkotilassa suositus leikkimis- ja liikkumistilasta ei toteudu - lähialueiden liikkumistiloja osataan hyödyntää, mutta koulun liikuntasalin käyttöä kannattaisi lisätä huomattavasti → 1krt/vko olisi suositeltavaa, koska päiväkodissa ei ole omaa salia
KÄSITTELYTAITOJA KEHITTÄVÄ YMPÄRISTÖ	<ul style="list-style-type: none"> - kiinnitettävä huomiota koulun heittoseinän hyödyntämiseen - ulkotila suositusten mukainen → monipuolisuutta lisääisivät potkulaudat, mopot ja pyörät - sisätilassa perusvälineitä ei ollut tarpeeksi → voisi hankkia palloja ja vanteita → vanhojen välineiden kunnostaminen - liikuntavälineet yhteen varastoon 	<ul style="list-style-type: none"> - ulkotila suositusten mukainen → monipuolisuutta lisääisivät potkulaudat ja pyörät - perusvälineistö erinomaisen sisä- ja ulkotiloissa - omaehtoisen toiminnan aikana välineet hyvin saatavilla - liikuntavälineet yhteen varastoon

Havainnointilomakkeesta onnistuimme tekemään toistettavan eli käyttökel-
poisen. Havainnoiminen oli sujuvaa, sillä liikuntaympäristöjä oli helppo arvi-
oida luokittelun mukaisesti sekä sisä- että ulkotiloissa. Esitestaajien mielestä
lomaketta voidaan käyttää myös arvioidessa minkälaisia välineitä lasten lii-
kuntaympäristöihin kuten päiväkoteihin ja seuroihin kannattaisi hankkia.

8 POHDINTA

8.1 Luotettavuus ja eettisyys

Ennen oman havainnointilomakkeemme tekemistä perehdyimme huolellisesti varhaiskasvatusikäisten liikuntataitoihin sekä suosituksiin, joita vasuissa ja VARLI:ssa on lasten liikuntaympäristöille määritelty. Tutkimuksemme luotettavuutta lisää se, että yhteensä viisi liikunta- ja kasvatustalan ammattilaista esitestasi ja arvioi lomakkeemme. Myös opinnäytetyömme ohjaava opettaja tarkasti lomakkeen ja antoi meille luvan käyttää sitä tutkimuksessamme. Luotettavuutta lisää myös se, että itse tutkimuksessa osallistuimme molemmat havaintojen tekemiseen. Haittaa ei tutkimuksen tekemisessä ollut siitäkään, että toisella meistä on ammatti ja työkokemusta lasten päivähoidosta ja toisella liikunnanohjauksesta. Mielestämme fyysisen ympäristön havainnoinnissa virhearviointien määrä on melko vähäinen, sillä tavarat, välineet ja riittävä pinta-ala joko löytyvät havainnoitavasta tilasta tai sitten eivät. Tärkeintä liikuntaympäristöjen tutkimisessa olikin, että tiesimme, mitä meidän pitää etsiä. Etukäteen aiheeseen perehtymisellä ja havainnointilomakkeen onnistumisella oli siis ratkaiseva merkitys. Luotettavuutta lisää myös se, että kuvasimme muistiinpanojen tueksi päiväkotien liikuntaympäristöt.

Työn eettisyyttä korostaa se, ettemme ole puhuneet päiväkodeista niiden oikeilla nimillä, vaan olemme nimenneet ne A- ja B -päiväkodeiksi. Olemme esittäneet tutkimustulokset avoimesti ja rehellisesti. Emme myöskään antaneet aikaisempien ammattiemme muodostaa ennakkokäsitystä liikuntaympäristöistä.

8.2 Tulosten tarkastelu

Omaan tutkimukseemme perustuen olemme sitä mieltä, että vasujen ja VARLL:n suositusten mukaisilla fyysisillä liikuntaympäristöillä edistetään lasten liikkumista. Tutkimistamme päiväkodeista päiväkotit B:n liikuntaympäristö vastasi paremmin lasten liikunnalle asetettuja suosituksia, koska sen motorisia perustaitoja kehittävä ympäristö oli monipuolisempi kuin päiväkotit A:n.

Mielestämme lasten ylipainoon tulee puuttua jo ennaltaehkäisevässä vaiheessa. Lapsen ylipaino pitäisi ottaa puheeksi vanhempien kanssa varhaisessa vaiheessa ennen kuin ylipaino ehtii kehittyä lihavuudeksi. Ennaltaehkäisyssä liikunta on yksi keskeinen menetelmä ravitsemuksen ohella. Lasten vanhempien, päivähoidon henkilöstön ja neuvolan yhteistyön pitäisi olla tiivistä. Yhteistyö sisältää myös sen, että vanhemmille kerrotaan liikunnan terveysvaikutuksista ja kannustetaan heitä liikkumaan lapsen kanssa. Lasten ylipainon ennaltaehkäisy olisi mielestämme taloudellisesti kannattavaa kansanterveystyötä. Sitä pitäisi toteuttaa perusterveydenhuollossa ja järjestötoiminnassa, joissa kuntoutuksen ohjaaja voisi toimia lasten ja heidän perheidensä painonhallintaryhmän koordinoijana.

Ympäristö vahvistaa lapsen halua liikkua (Varhaiskasvatuksen perusteet 2005, 23). Lasten ylipainon kertymisen ennaltaehkäisyn tulisi olla terveyskeskeistä. Ennaltaehkäisyssä keskitytään terveellisiin liikunta- ja ravitsemustottumuksiin. (Lihavuuden ehkäisy 2007.) Säännöllinen liikkuminen on yksi keskeinen menetelmä (Lapsen painonhallinta ja liikunta). Liikunnan merkitys painonhallinnassa on selkeä: riittävästi liikkumalla on mahdollista ehkäistä tehokkaasti lihomista. Painonhallinta onnistuu, kun energiansaanti ja -kulutus ovat tasapainossa. (Mustajoki 2007, 170.) Pienryhmämuotoiset interventiot, jotka sisäl-

tävät ravitsemus- ja liikuntaohjausta ovat tehokkaita lasten ylipainon ja lihavuuden ennaltaehkäisyssä (Taulu 2010, 155).

Yhteistyö lastenneuvolan, perheen ja varhaiskasvatuksen välillä on tärkeää. Kasvatuksen suunnittelussa huomioidaan myös eri ympäristöt ja niiden vaikutukset terveyteen ja hyvinvointiin. (Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet 2009, 24, 79.) Päiväkodin henkilöstön tulee opastaa vanhempia liikunnan merkityksestä lapsen kehitykselle ja kannustaa heitä leikkimään ja liikkumaan lapsen kanssa. Neuvolan henkilöstön kanssa vanhemmat voivat seurata lapsen kasvua ja hyvinvointia. Neuvolayhteistyön yhtenä tavoitteena on varhainen puuttuminen riskitilanteissa. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 22, 31–32.) Lasten ylipainon ennaltaehkäisy ja hoito kuuluvat perusterveydenhuollon piiriin (Lasten lihavuus 2005).

8.3 Johtopäätökset ja kehittämishaasteet

Havainnointitutkimuksen perusteella voidaan esittää seuraavaa:

1. Vasujen ja VARLI:n suositusten mukaisilla liikuntaympäristöillä on positiivinen vaikutus lasten liikkumiseen. Varhaiskasvatuksen perusteissa (2005, 23) todetaan, että monipuolinen varhaiskasvatusympäristö vahvistaa lapsen liikkumisen halua ja innostaa häntä kehittämään omia taitojaan.
2. Liikuntaympäristöt voivat vaikuttaa varhaiskasvatusikäisten ylipainoon, sillä ne ovat juuri niitä paikkoja, joissa lapset voivat harjoittaa motorisia taitojaan ja harrastaa liikuntaa. Mustajoen (2007, 170) mukaan riittävästi liikkumalla on mahdollista ehkäistä tehokkaasti lihomista. Stigman (2006, 4) toteaa, että motoristen perustaitojen oppimisessa liikeyhdistelmien tekeminen ja liikuntataidoissa kehittyminen on vaike-

aa, jos lapsi ei saa tarpeeksi monipuolista liikuntaa. Motoristen perustaitojen oppiminen on pohjana myöhemmille liikunnan taidoille ja harastamiselle. Kyseisten taitojen kehittymisellä voi olla vaikutusta lapsen fyysiseen aktiivisuuteen. Liikuntaan osallistumisen suurimmaksi esteeksi mainitaan juuri heikot motoriset taidot. Lasten lihavuuden yhteyksistä motorisiin taitoihin, fyysiseen kuntoon ja aktiivisuuteen tiedetään vielä melko vähän.

3. Liikuntaympäristöjen vaikutusta lasten ylipainoon pitää tutkia vielä lisää, koska liikunnasta on hyötyä lasten ylipainon ennaltaehkäisyssä. Ympäristöön kuuluu myös asenteet. Rajala ym. (2010) esittävät, että päivähoidon ympäristön ja välineistön vaikuttavuutta lapsen fyysiseen aktiivisuuteen on tutkittu toistaiseksi vähän, joten vaikuttavuudesta tarvitaan lisää tutkittua tietoa.

Jatkoehdotuksena esitämme, että lapsille läheisten aikuisten eli vanhempien ja varhaiskasvatushenkilökunnan asenteita liikuntaa kohtaan tutkitaan. Varhaiskasvattajat ovat avainasemassa mahdollistamaan lasten monipuolista ja motorisia taitoja kehittävää liikuntaa. Esimerkiksi 5-vuotiaat eivät voi ottaa ilman aikuisen valvontaa trampoliinia käyttöönsä.

Lapsi on osa perhettään, joten vanhemmat ovat hänelle mallina terveystottumusten oppimisessa. Passiivisesti liikkuvien vanhempien lapset liikkuvat vähemmän kuin aktiivisempien vanhempien lapset, joten heidän riski ylipainoon ja lihavuuteen on lisääntynyt. (Lasten lihavuus 2005.) Vanhemmat vaikuttavat lastensa liikuntatapoihin, joten heidän vähäinen tietämys riittävästä liikunnasta voi altistaa lapsen ylipainolle. Lapsi onnistuu liikuntatapojensa muuttamisessa, kun koko perheen tavat tukevat lapsen toivottuja tapoja. (Ihanainen ym. 2008, 9.) Lapsen pitää saada harjoitella päivittäin motorisia perustaitoja eri ympäristöissä. Päiväkodeissa pitää olla lasten liikunnan perusvälineistö. Varhaiskasvattajien pitää suunnitella ja järjestää lapsille tavoitteellista

ja monipuolista liikuntaa. Heidän tehtävänä on myös luoda lapsille liikuntaan houkutteleva ympäristö. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3.)

LÄHTEET

Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet. 2009. Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:20. Helsinki: Yliopistopaino.

BMI Percentile Calculator for Child and Teen English Version. n.d. Centers for Disease Control and Prevention verkkosivut. Viitattu 19.5.2011.

[Http://www.cdc.gov](http://www.cdc.gov), healthy weight, assessing your weight, child and teen BMI calculator.

Caballero, B. 2007. An Overview. The Global Epidemic of Obesity 29, 13, 1–5.

Corbin, C. & Pangrazi, R. 2004. Physical activity of children: Current Patterns and Guidelines. President's Challenge verkkosivut. Viitattu 27.9.2011.

[Http://www.presidentschallenge.org/informed/digest/docs/200406digest.pdf](http://www.presidentschallenge.org/informed/digest/docs/200406digest.pdf)

Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. 2011. Terveysliikunta. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim.

Gallahue, D. & Ozmun, J. 2006. Understanding motor development. Infants, children, adolescents, adults. Singapore: Mc Graw-Hill.

Gallahue, D. 1993. Developmental physical education for today's children. Madison WI: Brown & Benchmark.

Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Koskinen, S., Laatikainen, T., Leinonen, A., Mäki, P., Sippola, R., Vartiainen E. & Virtanen S. 2010. Lasten terveys – LATE -tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 2/2010. Helsinki: Yliopistopaino.

Health at a Glance: Europe 2010. 2010. OECD:n julkaisu.

Ihanainen, M., Kalavainen, M., Nuutinen O. & Päätaalo A. 2008. Mahtavat muksut – ratkaisuja ylipainoisen lapsen hoitoon. 2. uud. p. Vammala: Diettimedia.

Iivonen, S. 2008. Early Steps – liikuntaohjelman yhteydet 4–5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja. Jyväskylä University Studies in Sport, Physical educa-

tion and Health 131. Viitattu 24.6.2011. [Http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3448-4](http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3448-4).

Janson, A. & Danielsson, P. 2005. Painonsa arvoiset – lasten ylipainosta vanhemmille ja ammattilaisille. Helsinki: Edita.

Jyväskylän varhaiskasvatussuunnitelma. 2010. Jyväskylän kaupungin verkkosivut. Viitattu 25.5.2011. [Http://www.jyvaskyla.fi](http://www.jyvaskyla.fi), palvelut, sosiaali- ja terveystoimi, lapset, nuoret ja perhe, lasten päivähoitopalvelut.

Kasvukäyrät. 2011. Viitattu 24.8.2011. [Http://www.kasvukayrat.fi](http://www.kasvukayrat.fi).

L 19.1.1973/36. Laki lasten päivähoidosta. Valtion säädöstietopankki Finlex. Viitattu 9.8.2011. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), ajantasainen lainsäädäntö.

Lagström, H. 2006. Yleisyys ja muutokset Suomessa. Teoksessa Fogelholm, M., Mustajoki, P., Rissanen, A. & Uusitupa, M. Lihavuus Ongelma ja hoito. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 284–291.

Lapsen painonhallinta ja liikunta. n.d. Suomen Sydänliitto ry:n verkkosivut. Viitattu 30.8.2011. [Http://www.sydanliitto.fi](http://www.sydanliitto.fi), oikopolut, elintavat, liikunta.

Lasten lihavuus. 2005. Käypä hoito -suosituksen verkkosivut. Viitattu 4.1.2011. [Http://www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi), suositukset.

Laukkanen, A. 2007. Ohjattu liikunta päiväkodissa. Liikunta & Tiede 44, 1, 31–35.

Lihavuuden ehkäisy 2007. Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän verkkosivut. Viitattu 30.8.2011. [Http://www.esshp.fi](http://www.esshp.fi), alueelliset hoitopolut, lasten lihavuuden alueellinen hoitoketju.

Lobstein, T., A Baur, L. & Jackson-Leach, R. 2010. The Childhood Obesity Epidemic. Teoksessa Waters, E., Swinburn, B., Seidell, J. & Uauy, R. Preventing Childhood Obesity Evidence Policy and Practice. Oxford: Wiley-Blackwell, 3–14.

Moving into the Future: National Standards for Physical Education, 2nd Edition. 2011. NASPE; National Association for Sport and Physical Educationin verkkosivut. Viitattu 4.10.2011. [Http://www.aahperd.org](http://www.aahperd.org), NASPE Home, Standards & Position Statements, National Standards, Physical Education.

Mustajoki, P. 2007. Ylipaino Tietoa Lihavuudesta ja painonhallinnasta. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim.

- Numminen, P. 2005. Avaa ovi lapsen maailmaan. Tampere: Pilot -kustannus.
- Pekurinen, M. 2006. Mitä lihavuus maksaa? Duodecim 122, 10, 1213–1214.
- PoHeFa -hanke 2009–2012. 2010. JAMKin Optima-työtila. Viitattu 8.12.2010.
<https://optima.jamk.fi>, HYVI:n projektit.
- Pääkkönen, H. 2007. Lasten ajankäyttö ja harrastukset. Teoksessa Hiltunen, H. Suomalainen lapsi 2007. Helsinki: Edita, 221–244.
- Rajala, K., Haapala, H., Kantomaa, M. & Tammelin, T. 2010. Nuori Suomi ry:n tutkimus- ja kirjallisuuskatsaus Liikunnasta syrjäytyneiden lasten ja nuorten fyysinen aktivointi -hankkeesta. Liikunnan edistäminen lapsilla ja nuorilla – liikuntaan vaikuttavat tekijät ja liikuntainterventioiden vaikutukset. Viitattu 15.9.2011.
http://www.nuorisuomi.fi/files/ns2/erityinen%20tuki/LISY_katsaus_101214.pdf.
- Rissanen, A. & Fogelholm, M. 2006. Aikuisten lihavuus Suomessa ja muualla. Teoksessa Fogelholm, M., Mustajoki, P., Rissanen, A. & Uusitupa, M. Lihavuus Ongelma ja hoito. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 14–23.
- Saukkonen, T. 2006. Lasten lihavuuden arviointi. Teoksessa Fogelholm, M., Mustajoki, P., Rissanen, A. & Uusitupa, M. Lihavuus Ongelma ja hoito. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 299–301.
- Salo, M. & Mäkinen, M. 2006. Lihavuuden vaikutukset lapseen ja nuoriin. Teoksessa Fogelholm, M., Mustajoki, P., Rissanen, A. & Uusitupa, M. Lihavuus Ongelma ja hoito. 3. uud. p. Helsinki: Duodecim, 292–298.
- Stigman, S. 2006. Lasten liikunta ja paino. UKK-instituutin Terveysliikunnan tutkimusuutiset, 4–5.
- Taalu, A. 2010. Pienryhmämuotoinen ravitsemus- ja liikuntainterventio lasten ylipainon ja lihavuuden ehkäisyssä. Tampere: Tampereen yliopisto. Akateeminen Väitöskirja. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.
- The Challenge of Obesity in WHO European Region and the Strategies for Response. 2007. Toim. Branca, F., Nikogosian, H. & Lobstein, T.
- The European Health Report 2005: Public Health Action for healthier Children and Populations. 2005. WHO:n raportti. Viitattu 28.9.2011.
http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0004/82435/E87325.pdf.

Uusitalo, H. 1995. Tiede tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. 2. uud. p. Porvoo: WSOY.

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. 2005. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 17. Helsinki: Yliopistopaino.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2005. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen oppaita 56. Saarijärvi: Gummerus.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2011. Viitattu 25.5.2011.

[Http://www.thl.fi](http://www.thl.fi), lait ja oppaat, varhaiskasvatus ja päivähoito, linjaavat asiakirjat ja suunnitelmat, Vasu-asiakirja.

Vilkkä, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: Tammi.

Vuorela, N. 2011. Body Mass Index, Overweight and Obesity Among Children in Finland. Tampere: Tampereen yliopisto. Väitöskirja. University of Tampere School of Medicine. Tampere: Tampereen Yliopistopaino. Viitattu 1.9.2011.
[Http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-8446-9](http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-8446-9).

Winter, J., Langenberg, P. & Krugman, S. 2010. Newborn Adiposity by Body Mass Index Predicts Childhood Overweight. Clinical Pediatrics 49, 3, 866–870.

LIITTEET

Liite 1. BMI Percentile Calculator for Child and Teen Metric Version

This calculator provides BMI and the corresponding BMI-for-age percentile on a CDC BMI-for-age growth chart. Use this calculator for children and teens, aged 2 through 19 years old. For adults, 20 years old and older, use the Adult BMI Calculator.

Measuring Height and Weight Accurately At Home

BMI Calculator for Child and Teen

1. Birth Date:

month	▼	day	▼	year	▼
-------	---	-----	---	------	---

2. Date of Measurement:

month	▼	day	▼	year	▼
-------	---	-----	---	------	---

3. Sex:

☐ boy ☐ girl

4. Height, to nearest .1 cm:

0.0

 cm

5. Weight, to nearest .1 kg:

0.0

 kg

Calculate

Liite 2. Havainnointilomake



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

24.4.2011/ rk & ms

HAVAINNOINTILOMAKE VARHAISKASVATUKSEN LIIKUNTAYMPÄRISTÖSTÄ

Havainnoija: _____

Pvm: __. __. 20__

Paikka: _____

Havainnoitava liikuntaympäristö (sisä-/ulkotila): _____

Havainnoitavan liikuntaympäristön lasten ikäjakautuma: _____

1 Tasapainotaitoja ovat asennossa pysyminen, kääntyminen, pyörähtäminen ja liikkeestä pysähtyminen.

a) Mitä rakenteita ja välineitä on tasapainotaitojen harjoittelua varten?

b) Minkälaisia maapintoja ja alustoja (**ulkotila:** asfaltti, hiekka, nurmi, jää, lumi **sisätila:** matot, patjat, trampoliini ym.) tilassa on?

c) Millaisia kaltevuuseroja (**ulkotila:** tasamaa, ylä- ja alamäki **sisätila:** penkit, puomit, tasapainolauta, tasapainoa harjoittavat telineet ym.) tilassa on?

2 Liikkumistaitoja ovat ryömiminen, kieriminen, konttaaminen, käveleminen, juokseminen, kiipeäminen, laukkaaminen, hyppääminen ja loikkiminen.

a) Mitä rakenteita, välineitä, telineitä ja maanpintoja (**ulkotila:** keinut, hiekkaleikit, kiipeilytelineet ja -verkot, liukumäki, pelikenttä, nurmialue, pyörät, potkulaudat **sisätila:** puolapuut, rekkitanko, hyppynarut, vanteet, mailat ym.) tilassa on liikkumistaitojen harjoittelua varten?

b) Päiväkodin pihalla tulee olla leikkimis- ja liikkumistilaa vähintään 20 m² lasta kohden. Arvioi, toteutuuko tämä ulkotilassa?

c) Näkyykö lähiympäristössä alueita tai tiloja (koulun liikuntasali, metsä, puisto ym.), joita voidaan hyödyntää liikunnassa?

3 Käsittelytaidot ovat vierittäminen, pyörittäminen, työntäminen, vetäminen, heittäminen, kiinniottaminen, potkaiseminen ja lyöminen.

a) Millaisia rakenteita, välineitä ja maanpintoja (**ulkotila**: heittoseinä, keinut, hiekkaleikit, kiipeilytelineet, liukumäki, pelikenttä, nurmialue, pyörät, potkulaudat, koripallokori, pulkat, lapiot, kärryt, autot ja mopot **sisätila**: hyppynarut, leikkivarjot, vanteet ja mailat ym.) tilassa on käsittelytaitojen harjoittelua varten?

b) Perusvälineitä (kuten pallot) on hyvä olla niin paljon, että ohjatun tuokion aikana jokaisella lapsella on oma väline käytettävissä. Arvioi, toteutuuko tämä tilassa?

4 Miten liikuntavälineet ovat sijoitettu, eli ovatko välineet lasten saatavilla myös omaehtoisen toiminnan aikana?

5 Muuta huomioitavaa (esim. uima-allas, liikunnassa erityistä tukea tarvitsevien lasten huomiointi ja välineistö ym.).
